ZIEMIANIN

MIESIĘCZNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTR. TOWARZYSTWA GOSPODARCZEGO W POZNANIU

WYCHODZI POD REDAKCJĄ DR. JANA CZAJKOWSKIEGO—PRZY WSPÓŁUDZIALE KOMITETU REDAKCYJNEGO, W SKŁAD KTÓREGO WCHODZĄ PANOWIE: BRONISŁAW NIKLEWSKI — Zygmunt MOCZARSKI, W-PREZES DOBROGOST LOSSOW, DR. WACŁ. SWINARSKI

ROCZNIK LXXIII.
ZESZYT 3.

POZNAŃ 1922.

Dotychczas współpracownictwo swoje przyrzekli Panowie:

Dr. Amrogowicz, Rzeszynek; Dr. Jerzy Barański, Warszawa; Prof. Inż. Stef. Biedrzycki, Warszawa; Prof. Rud. Boettner, Poznań; W-Min. Inż. Zygm. Chmielewski, Warszawa; Dr. Zdz. Chmielewski, Kraków; Z. Chrzanowski, Warszawa; Prof. H. Ciechomski, Bydgoszcz; Dr. Benj. Cybulski, Warszawa; Miecz. Dzierzkowski, Pętkowo; Dr. Ludw. Garbowski, Warszawa; Prof. Dr. Emil Godlewski, Puławy; Dr. Stan. Goliński, Puławy; Prof. Dr. Marj. Górski, Dublany; Jerzy Gościcki, Warszawa; Jan Grabowski, Warszawa; Zygm. Ihnatowicz, Warszawa; Prof. Edm. Jankowski, Warszawa; Doc. Bron. Janowski, Lwów; Red. Stef. Jankowski, Warszawa; Lucj. Kaznowski, Puławy; Eug. Kolasiński, Opałówek; Dr. Ign. Kosiński, Warszawa; Dr. Edw. Kostecki,, Warszawa; Dr. F. Kotowski, Puławy; Jan Kowerski, Warszawa; Stef. Królikowski, Warszawa, Inż. agr. J. Lentz, Radom; Inż. E. Lelesz, Poznań; Dyr. Dep. M. R. i D. P. Stan. Leśniowski, Warszawa; Wład. Ludwiczak, Warszawa; Prof. Zdz. Ludkiewicz, Warszawa; Inż. Kazimierz Łubkowski, Warszawa; Prof. M. Maciejewski, Bydgoszcz; Prof. Dr. Edm. Malinowski, Warszawa; Dr. Stan. Minkiewicz, Puławy; Adj. Konst. Moldenhawer, Poznań; Inż. Zdzisław Mann, Poznań; Wilh. Meylert, Warszawa-Marcelin; Dr. Tad. Mieczyński, Puławy; Adam Mierzejewski, Zemborczyce; Prof. Józ. Mikułowski-Pomorski, Warszawa; Prof. Zygm. Moczarski, Poznań; Prof. Dr. Bronisław Niklewski, Poznań; Prof. Dr. Julj. Nowak, Kraków; Dr. Jan Olędzki, (Poznań), Rom. Olędzki, Kawęczyn; Romuald Pałasiński, Kutno; Prof. Panek, Bydgoszcz; Prof. M. Pańkowski, Bydgoszcz; Prof. Dr. Stefan Pawlik, Lwów; Prof. Dr. A. Piekarski, Bydgoszcz; Prof. Zygm. Pietruszczyński, Poznań; Prof. Ant. Ponikowski, Warszawa; Prof. Roman Prawocheński, Puławy; Inż. leśn. Julj. Rafalski, Poznań; Prof. Dr. Kaz. Rogoyski, Kraków; Prof. St. Rössler, Bydgoszcz; Prof. Dr. Jan Rostafiński, (Warszawa), Prof. Dr. T. Rylski, Bydgoszcz; Dr. Wikt. Schramm, Poznań; Prof. Dr. A. Sempołowski, Puławy; Prof. J. F. Sikorski, Bydgoszcz; Prof. Dr. Ludw. Sitowski, Poznań; Inż. Czesł. Skotnicki, Warszawa; Józ. Sturm, Warszawa; Adj. Wal. Swederski, Poznań; Józ. Sypniewski, Puławy; Dr. Zygm. Starzyński, Puławy; Prof. Dr. Surzycki, Kraków; Prof. Dr. Kazim. Terlikowski, Poznań; Zdz. Toczyski, Puławy; Prof. Dr. A. Tomkiewicz, Bydgoszcz; Inż. S. Turczynowicz, Warszawa; Prof. Dr. Stan. Runge, Poznań; Prof. L. Waściszakowski, Lublin; Henryk Wysokiński Warszawa, Prof. Edmund Załęski Kraków. Prof. K. Szulc, Warszawa; Dr. Stan. Schechtel, Warszawa; Dr. Gust. Janasz, Trąbki; Wł. Gorczyński, Warszawa; Dr. J. Trzebiński, Puławy; E. Kryczkowski, Warszawa; Włodz. Kulmatycki, Poznań. Wojc. Leszczyński, Sobieszyn,

---

Za **prace oryginalne** udziela Redakcja honorarjum w stosunku **7200 mk. za arkusz druku** i dodaje **20 odbitek autorskich bezpłatnie**. — Na żądanie, wyrażone w czasie odpowiednim, może być, na rachunek honorarjum, przygotowana większa ilość odbitek. — Honorarjum za referaty wyznacza Redakcja po porozumieniu z autorem. — Rękopisy nadsyłać należy na imię Redaktora D-ra J. Czajkowskiego do Wielkopolskiej Izby Rolniczej w POZNANIU, ul. Mickiewicza 33.

UPRAWA TYTONIU

Rozporządzeniem Ministra Skarbu z d. 19 grudnia 1921 r. L. 2943/Pr 21/GDMT uprawa tytoniu na obszarach b. zab. austryjackiego i rosyjskiego w r. 1922

dozwoloną została tylko dla celów przemysłowych

dla własnego zaś użytku została bezwarunkowo zakazana.

Przekroczenie tego zakazu będzie karane z bezwzględną surowością według przepisów karno-skarbowych, obowiązujących na tych obszarach.

Dla zaspokojenia wywołanego u wieśniaków-rolników tym zakazem zapotrzebowania wyrobów tytoniowych wprowadzi Zarząd Monopolu Tytoniowego do sprzedaży tytoń krajany po odpowiednio nizkich cenach.

Dla celów przemysłowych uprawiać można tytoń bez żadnej opłaty za zezwoleniem, wydanem przez właściwy terytorjalny urząd zarządu Monopolu Tytoniowego (Inspektoraty Uprawy Tytoniu w Warszawie i Zabłotowie. Urząd wykupna tytoniu w Lublinie), jednak tylko w rejonach oznaczonych w rozporządzeniu Ministra Skarbu z dn. 10 marca 1921 r. L. 594/Pr/21/GDMT Dz. Urzęd. Min. Sk. Nr. 12 z 1921 i na przestrzeni niemniejszej jak 500 m. kw.

Osobom, które zgłoszą się o pozwolenie na uprawę tytoniu w tych rejonach, udzielą wspomniane wyżej urzędy jaknajdalej idącej pomocy teoretycznemi i praktycznemi wskazówkami a nadto dostarczą im bezpłatnie nasienia tytoniowego, odpowiedniego glebie i klimatowi naszego kraju.

Wyprodukowane liście obowiązani są plantatorowie w całości odsprzedać Zarządowi Monopolu Tytoniowego.

ZIEMIANIN

Miesięcznik Naukowo-Rolniczy i Ekonomiczny
Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego

Zeszyt 3. Poznań dnia 15 marca 1922. Rok 73

FRANCISZEK CHEŁKOWSKI

OBORA W BUCHWAŁDZIE*)

Miejscowe warunki bytu mają dla wszelkiej hodowli, jej egzystencji i rozwoju dominujące znaczenie. Dlatego więc, opisując w niniejszej pracy oborę w Buchwałdzie, zaczynam od opisu tego majątku (p. tabl. — plany sytuacyjne).

Buchwałd, wraz z trzema folwarkami, o obszarze 980 ha, jest własnością pana Jana Donimirskiego. Majątek ten leży w północno - wschodniej części powiatu sztumskiego, przy szosie Sztum - Elbląg, na Powiślu, obecnie, po plebiscycie z 11 lipca 1920 r., pozostającem pod panowaniem niemieckiem w łączności z Prusami Wschodniemi. Położenie pod względem geologicznym jest o tyle ciekawe, że mamy tu bezpośrednie ostre przejście między dyluwjalnem pojezierzem Prusko-Pomorskiem, a alluwjalną niziną Żuław-delty nadwiślańskiej (wzniesienie nad poziom morza wynosi w Buchwałdzie średnio 30 m, a na łąkach, położonych tylko o 1½ km dalej na północ, 4½ do 5 m).

Większa część majątku położona jest na pagórkowatym terenie Pojezierza. Gleba tej części jest to przeważnie ciężka i bogata, lecz trudna w uprawie glina morenowa. Podglebie tworzą miejscami iły, a na pagórkach gliny z przymieszką piasku morskiego.

Północna część majątku wchodzi w nizinę nadwiślańską i tworzy zwarty obszar 165 ha łąk naturalnych[1]), na znanej

---

*) Praca niniejsza była odczytana jako referat na zebraniu Sekcji Naukowej „Koła Rolników przy Uniwersytecie w Poznaniu", dnia 15. II. 1922.

1) Stosunek łąki do roli wypada mniejwięcej jak 1 : 5.

ze swej urodzajności ziemi żuławskiej. Daje ona, na swej glebie gliniastej z dużą domieszką próchnicy, a miejscami torfiastej, bujny porost roślinności, a zwłaszcza traw. Na terenie górskim porost ten jest nieco mniej bujny, ale zato obfituje jego roślinność w składniki mineralne. Bogactwo wapna, fosforu i potasu daje organizmowi chowanych zwierząt gospodarskich możność wytworzenia bardzo silnego kośćca i umięśnienia.

Wobec blizkości morza Bałtyckiego, oddalonego w linji powietrznej tylko o 40 kilometrów, nabiera kontynentalny klimat pojezierza więcej cech klimatu morskiego. Chłodne wiatry wieją od wód bałtyckich, przynosząc wśród skwaru lata orzeźwienie, obfitą rosę z mgieł morskich i chmury deszczowe, które, uderzywszy o pierwsze góry Pojezierza, spuszczają na okolicę obfitsze opady. Dalej, położenie w pobliżu Wisły, zatoki Gdańskiej i Fryskiej oraz kanału jezior Iławskich jest powodem częstego powstawania tutaj burz. Stąd też opady roczne wynoszą w Buchwałdzie 615 mm [2]), z czego na czas wegetacji (t. j. od maja do października) przypada 65%. Największa ilość deszczu spada w sierpniu i wrześniu, potem idą lipiec i październik. Taki rozkład opadów jest korzystny, gdyż budzą one na nowo porost, w czasie kiedy zaczyna on słabnąć. Dla porównania przytaczam tu roczną ilość opadów w Poznaniu, wynoszącą 494 mm [3]) i w Norden we Fryzji, dochodzącą do 815 mm [4]). We Fryzji jednak znaczna część opadów, pochodząca z poblizkiego morza Północnego, ginie nieprodukcyjnie przez spadanie późną jesienią. Wilgoci jest zatem na buchwałdzkich łąkach dosyć, a ilość jej zwiększają jeszcze wspomniane wyżej mgły i rosy. Stąd też nawet w wyjątkowo suchym roku 1921 porost był dobry. Pozatem i warunki odwodnienia są dogodne (odpływ do przekopanej rzeczki Tyny). Na ich podstawie przeprowadzono racjonalne zmeljorowanie łąk, przezco zdrowotność łąk buchwałdzkich jest lepsza, niż przeciętna zdrowotność łąk we Fryzji, cierpiących często na nadmiar wody.

Do klimatu i glebv stosuje się system gospodarowania na roli. Dla rozkruszenia ciężkiej gliny trzeba ją wzbogacić w próchnicę. Najodpowiedniejszym w tym względzie płodo-

2) Jest to przeciętna z lat 1912 do 1919, podług statystyk ogłoszonych przez Instytut Meteorologiczny w Berlinie.

3) Podług R. Mereckiego: Klimatologja Ziem Polskich, Warszawa 1915, str. 137.

4) Pg. statystyk ogłoszonych przez Instytut Meteorologiczny w Berlinie.

zmianem jest dla niej czteropolówka [5]), o charakterystycznem umieszczeniu obornika, nawożenie bowiem obornikiem przypada w polu koniczynnem, czy to zimą, jako potrząska, po której koniczyna wyrasta wspaniale, czy też po czerwcowym sprzęcie koniczyny, bezpośrednio pod pług. Na ciężkiej ziemi buchwałdzkiej rozkład obornika odbywa się bardzo powoli, to też przypadająca po koniczynie pszenica zaledwie w części go wyzyskuje, wskutek czego nie wylega i nie podlega rdzy, i dopiero w następnym roku przypadające okopowe zastają obornik zupełnie rozłożony. Koniczyna czteropolówki daje ziarno na spieniężenie, siano i pastwisko dla inwentarza, a w korzeniach i ścierni obfitą próchnicę glebie, powodując zarazem jej wydobrzenie. Letnie pokosy koniczyny sprząta się na siew, względnie na siano, w czasie kiedy bydło jest na łąkach, a jesienny przyrost spasa się bydłem. Wyzyskując w ten sposób obfitość paszy, otrzymuje się w zamian dużo dobrego obornika, niezbędnego w uprawie ciężkiej gleby.

Wobec celowości i konieczności trzymania bydła, musiał właściciel, przejmując gospodarstwo w r. 1870, zdecydować sie na wybór odpowiedniej rasy.

Robocze bydło nie miało racji bytu, ponieważ stale cierpiało na kulawiznę. Przy posusze odgniatało ono sobie piętki racic na stwardniałej na klepisko glinie. W razie słoty kulały znów woły robocze z powodu zapalenia skóry w szparze pomiędzy racicami. Zapalenie to było wywoływane przez błoto tłustej gliny; wciskało się ono w szparę i, mimo płókania nóg w sadzawce i częstego przemywania, czasem mocno przysychało.

Dla opasu bydła też nie było odpowiednich warunków. Na ciężkiej glebie okopowe, a zwłaszcza ziemniaki nie dają dostatecznego plonu. Niema więc gorzelni, która dawałaby wywar, kupowanie zaś i zwożenie ziemniaków, lub obfite zadawanie pasz treściwych nie opłacało się. Również opas na łące jeszcze się wówczas nie opłacał, gdyż warunki odwodnienia nie były uregulowane, a stąd niedostateczny porost drobnych, szlachetnych traw, którym głównie przypisuje się zdolność tuczenia.

Pozostawał więc kierunek mleczny, jako ostatni i jedyny. Za nim przemawiał nadto dogodny rozkład następstwa pasz, dostarczanych przez własne gospodarstwo równomiernie w ciągu całego roku. Pan Donimirski zdecydował się więc na chów bydła mlecznego i wybrał dla późniejszej eksploatacji swych łąk czarno - graniastą rasę nizinnego bydła holender-

---

[5]) Koniczyna z obornikiem, ozimina, okopowe, jarzyna.

skiego. Dla zapoczątkowania swej hodowli zakupił w Holandji, w okolicy Amsterdamu, 42 półroczne cielice. Przy kupnie uważał, poza pochodzeniem z najlepszych mlecznych obór — chowających jednak bydło średniej wielkości — także na dobrą budowę figury i siłę konstytucji. Następnie, aż do czasu zamknięcia granic tego kraju dla eksportu bydła, sprowadzał z Holandji pierwszorzędne buhaje. Później, importował stale stadniki z Wschodniej Fryzji niemieckiej, gdzie też zakupił 8 cielic.

Zaaklimatyzowanie się holenderskich cielic trwało dwa lata, przez przeciąg których trzymały się nieco chudo. Przy starannej jednak pielęgnacji wydobrzały zupełnie, a potomstwo ich chowało się całkiem normalnie. Tak samo przeszło zaaklimatyzowanie się jałowic sprowadzonych z Fryzji.

Straciwszy później, przez przypadek, który wkrótce opiszę, trzy roczniki jałowic, musiał się pan Donimirski rozejrzeć za ponownem, a dobrem zremontowaniem stanu bydła i kupił 60 cieląt ze zdojowej obory podmiejskiej (pana Behricke'go w Spitelhof pod Elblągiem), która miała doskonałe krowy importowane z Holandji.

Za przykładem wybitniejszych hodowców, zaczęto w nizinie i na pojezierzu chować ogólnie bydło holenderskie, które z czasem wyrugowało bydło miejscowe. To ostatnie składało się z t. zw. żuławek, a pozatem wielu krzyżówek. Było ono z powodu ciągłego chowu krewniaczego, nieracjonalnego żywienia i niezdrowego, kwaśnego pastwiska, na bagnistym jeszcze wówczas terenie, słabowite i bardzo tuberkuliczne. Mleczność jednak jego była zadawalniająca.

Skoro w okolicy nagromadziła się dostateczna ilość bydła o typie holenderskim, założono w r. 1889 t. zw. „Herdbuch" czyli „Towarzystwo ksiąg rodowych dla bydła holenderskiego na Prusy Zachodnie", z siedzibą w Gdańsku. — Pan Donimirski był współzałożycielem tego towarzystwa, pracował w jego zarządzie i w komisjach przeglądowych, a całą jego oborę zapisano do ksiąg Towarzystwa.

Między „Herdbuchem" zachodniopruskim, a nieco starszym wschodniopruskim wytworzyły się znaczne różnice. — Prusy Wschodnie miały jako podstawę bydło krajowe oraz importowane z Oldenburgji, które przekrzyżowały buhajami holenderskimi, nadając potem swemu bydłu miano „Holendrów Wschodniopruskich". Obecny typ bydła wschodniopruskiego jest znacznie od zachodniopruskiego cięższy i więcej mięsny niż mleczny; pozatem daje on także dobre woły robocze. W Prusach Wschodnich jest tylko niewiele obór, które, sprowadziwszy holenderskie jałowice, pozostały nadal

przy prawdziwym, naturalnym kierunku bydła holenderskiego, t. j. kierunku czysto mlecznym, wzgl. mleczno-mięsnym.

W przeciwieństwie do Prus Wschodnich, „Herdbuch“ zachodniopruski uważał na utrzymanie swego bydła w typie mlecznym, o średniej wielkości figury, z zachowaniem dobrej budowy i dostatecznej skłonności do opasu, na podstawie materjału sprowadzonego z Holandji. Dlatego też sprowadzało „Towarzystwo ksiąg rodowych bydła na Prusy Zachodnie“, po zamknięciu granic Holandji, dla odświeżenia krwi buhaje z Fryzji, a nie z Oldenburgji. Przypominam przy tej sposobności porównania, że we Fryzji hoduje się bydło przedewszystkiem na mleko, natomiast w Oldenburgji przewagę bierze kierunek opasowy.

Pomimo że działalność Towarzystwa pozostawia jeszcze wiele do życzenia, zawdzięczamy mu jednak znaczny postęp hodowli bydła w granicach przedwojennej prowincji. Ustalił się typ mleczno-mięsny. Przeciętne pomiary podaje prof. Werner w swych studjach nad bydłem Zachodniopruskiem [6]). Z zebranych przez niego danych fizjograficznych przytaczam jedynie, jako najbardziej typowe, pomiary wyrośniętych krów w wieku od lat 4 do 10. Dla porównania, cytuję tu także pomiary krów wyrośniętych wschodniofryzyjskich (p. s. 86. 87).

Z powyższych cyfr wynika, że bydło fryzyjskie i zachodniopruskie mało od siebie się różnią. Zachodniopruskie jest nieco roślejsze i ma nieco silniejsze ukostnienie, dla którego charakterystycznym pomiarem jest obwód nadpęcia (porówn. w powyższj tablicy nr. 21), wynoszący 22,5 cm, czyli o całe 2,5 cm. więcej niż u fryzów. Pogrubienie to przypisać należy przedewszystkiem wpływowi ostrzejszego klimatu i bogatszej w składniki mineralne gleby. Nieco krótsza długość tułowia (wraz z szyją) i słabizn, i większy obwód klatki piersiowej, przy trochę niższem osadzeniu na nogach, wskazują na to, że bydło zachodniopruskie nie jest już tak typowo mlecznem, jak fryzyjskie, lecz wiecej mleczno-mięsnem, t. j. bydłem o pewnej mięsności, jednak z przewagą mleczności. Wynika to także poniekąd z powyżej w tablicy podanej (nr. 29) stosunkowej przecietnej wydajności mleka z 100 kg żywej wagi (zachodniopruskie 589 kg, fryzy 615 kg). Sądzić należy, że dokładne badania porównawcze wykazałyby jeszcze większe różnice.

Nadmienić trzeba, że i na byłym terenie zachodniopru-

---

6) „Das deutsche Rind“, wydane w r. 1899, nakł. Paul Parey w Berlinie, w zeszycie nr. 41 prac towarzystwa „Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft“.

L. p.	Oznaczenia części ciała	Pomiar wykonany (średni z 27 krów rodowych od 4—10 lat) na krow. zachodnio-pruskich cm-	%o wys. kłębu
1.	Wysokość w kłębie	136,0	100,00
2.	„ w grzbiecie	135,0	99,27
3.	„ w krzyżu	137,5	101,10
4.	„ u nasady ogona . . .	138,5	101,83
5.	Głębokość klatki piersiowej . . .	75,5	55,51
6.	Wysokość kości groszkowej . . (przegub przedniego kolana)	39,0	28,67
7.	„ kości piętowej	50,5	37,13
8.	„ wyrostka łokciowego .	76,0	55,88
9.	„ wiertacza (trochanter) .	117,5	86,40
10.	Długość tułowia i szyji	202,5	148,89
11.	„ tułowia (skośna) . . .	170,5	125,36
12.	„ łopatki	55,5	40,81
13.	Boczna długość miednicy . . .	55,5	40;81
14.	Długość słabizny	32,0	23,52
15.	Szerokość przodu (u stawów bark.)	51,0	37,49
16.	„ klatki piers. (za łopatką)	49,0	36,03
17.	Obwód klatki piersiowej (tamże)	202,0	148,53
18.	Szerokość dna miednicy (rozstawienie wiertaczy)	51,5	37,86
19.	Szerokość w biodrach (rozstawienie bioder)	58,0	42,64
20.	Rozstawienie zewnętrznych wyrostków kości kulczowych . . .	25,0	18,38
21.	Obwód nadpęcia	22,5	16,54
22.	Długość głowy	54,0	39,71
23.	„ czoła	23,0	16,91
24.	Szerokość krawędzi czołowej . .	16,5	12,13
25.	Szerzyzna czoła	22,5	16,54
26.	Węziżna czoła	18,0	13,23
27.	Długość rogu	26,5	19,48
28.	Żywa waga kg.	640	
29.	100 kg. żywej wagi daje rocznie mleka kg.	598	

*) Obliczenie autora.

L. p.	Pomiar wykonany na 38 krowach fryzyjskich (od 4—10 lat)		*) Na bydło zachodnio-pruskie wypada więcej + lub mniej —		Różnica wyrażona w procentach tego samego pomiaru w stosunku do bydła fryzyjskiego
	cm.	% wys. kł	w cm.	w % wys. kł,	
1	133,5	100,00	+ 2,5	—	+ 1,87%
2	133,0	99,62	+ 2,0	— 0,35	+ 1,50%
3	136,0	101,87	+ 1,5	— 0,77	+ 1,10%
4	135,5	101,49	+ 3,0	+ 0,34	+ 2,21%
5	74,0	55,43	+ 1,5	+ 0,08	+ 2,03%
6	37,5	28,08	+ 1,5	+ 0,59	+ 4,00%
7	53,0	39,70	— 2,5	— 2,57	— 4,72%
8	76,0	56,93	± 0,0	— 1,05	—
9	115,0	86,14	+ 2,5	+ 0,26	+ 2,17%
10	202,0	151,31	+ 0,5	— 2,42	+ 0,25%
11	164,5	123,22	+ 6,0	+ 2,14	+ 3,64%
12	55,5	41,57	± 0,0	+ 0,76	—
13	53,0	39,70	+ 2,5	+ 1,11	+ 4,72%
14	34,0	25,46	— 2,0	— 1,94	— 5,88%
15	46,0	34,45	+ 5,0	+ 3,04	+ 10,87%
16	46,5	34,83	+ 2,5	+ 1,20	+ 5,37%
17	195,5	146,44	+ 6,5	+ 2,09	+ 3,32%
18	50,5	37,82	+ 1,0	+ 0,04	+ 1,98%
19	55,5	41,57	+ 2,5	+ 1,07	+ 4,50%
20	25,0	18,72	± 0,0	— 0,34	—
21	20,0	14,98	+ 2,5	+ 1,56	+ 12,5 %
22	53,0	39,70	+ 1,0	+ 0,01	+ 1,89%
23	22,5	16,85	+ 0,5	+ 0,06	+ 2,22%
24	17,5	13,10	— 1,0	— 0,97	— 5,71%
25	22,0	16,47	+ 0,5	+ 0,07	+ 2,27%
26	17,0	12,73	+ 1,0	+ 0,50	+ 5,88%
27	26,0	19,47	+ 0,5	+ 0,01	+ 1,92%
28	630				
29	615				

skim znajdują się krowy dorównywujące co do mleczności swej najlepszym dójkom fryzyjskim. Ponad to, ma bydło zachodniopruskie tę zaletę, że, wobec silniejszej budowy, może być przez hodowcę stosunkowo dłużej eksploatowane niż fryzyjskie.

Wspomniane „Towarzystwo ksiąg rodowych na Prusy Zachodnie“ urządza, poza prowadzeniem ksiąg hodowlanych i pracą nad podniesieniem swego bydła, co kwartał przetargi na bydło zarodowe, ułatwiając tym sposobem hodowcom zbyt oraz nabywanie materjału hodowlanego.

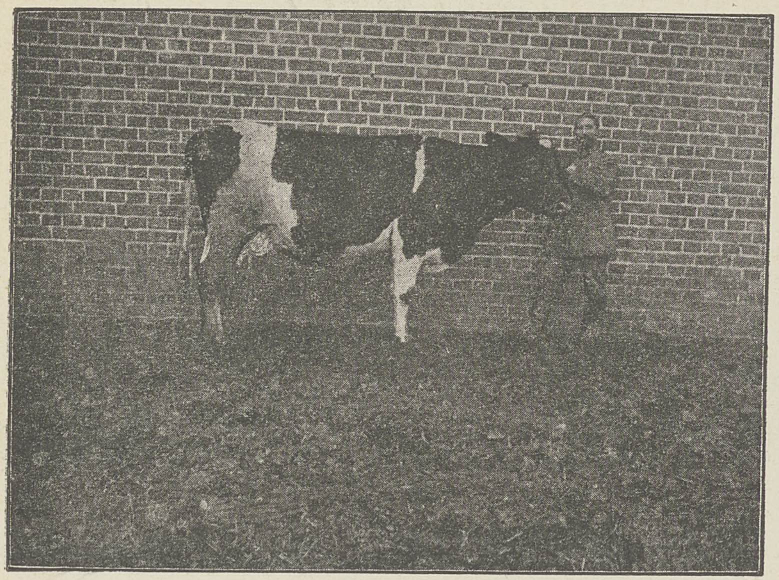
Na tych przetargach zakupywał pan Donimirski, w razie potrzeby, buhaje, uważając, poza dobrą i wyrównaną budową, także na pochodzenie z najlepszych obór. Obecny stan obory jest już tak wysoki, że zakup buhaji w okolicy połączony jest z niebezpieczeństwem cofnięcia się w jakości bydła.

Wobec tego zamierza pan Donimirski, w trosce o swe bydło tak długo z wielkim mozołem hodowane, importować stale stadniki z Fryzji. Sięgając wstecz, stało dotąd w oborze buchwałdzkiej ze stadników rozpłodowych: 10 sprowadzonych z Holandji, 9 zakupionych na przetargach „Herdbuchu“ i 4 importowane z Fryzji Wschodniej. — Obora ustaliła się więc, w wyrównaniu figury i w mleczności, przez dobieranie pierwszorzędnych stadników do dobrej podstawy materjału żeńskiego.

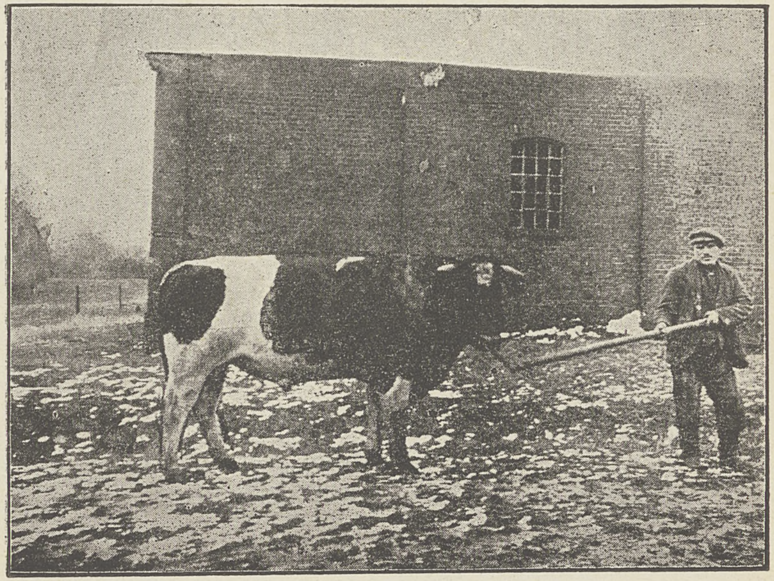
Dla badania mleczności, przeprowadzał dawniej miejscowy mleczarz co tydzień udoje próbne na ilość, a co kwartał — na jakość mleka. Celem ujęcia tej kontroli w jednolity system, założono w r. 1912 okoliczny Związek kontroli mleka. W r. 1915 nakazał „Herdbuch“ zaprowadzenie systematycznej kontroli mleczności u bydła wszystkich członków Towarzystwa. Bada się więc, systemem duńskim, u każdej krowy co dwa tygodnie wydajność mleka na ilość i jakość, wyzyskiwanie paszy i opłacalność. Niemleczne, niezdrowe i za stare sztuki usuwa się i wyłącza z hodowli. Przy takim doborze wytworzyła się wyrównana obora, mająca reputację jednej z najlepszych w Prusach Zachodnich. Dlatego też rozchwytywali hodowcy z Pomorza, Poznańskiego, a nawet z Kongresówki i Rosji, cały nadmiar przychówku. W normalnych więc czasach przedwojennych, kiedy chów bydła się rozszerzał i podnosił, nie było kłopotu ze zbytem. Obecne odcięcie Buchwałdu, wraz z częścią dawnych Prus Zachodnich, od polskiego Pomorza i Wielkopolski, spowodowane przeprowadzeniem nowych granic politycznych, grozi możliwością przepełnienia okolicy bydłem. Takiemu katastrofalnemu zastojowi powinni jednak zainteresowani hodowcy, zarówno



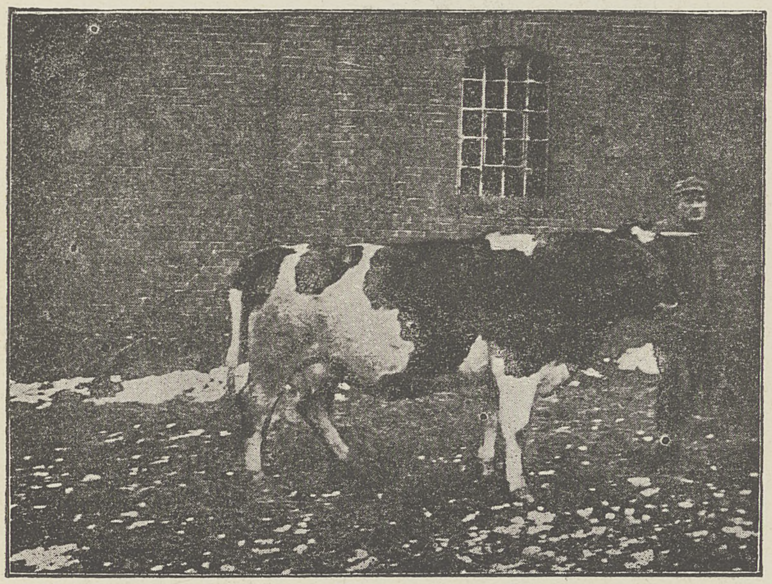
8 022 Karol



54 071 Orta



16 637 Blaustrumpf



54 047 Roża

pruscy jak polscy, zawczasu wspólnemi siłami przeciwdziałać i wogóle do niego nie dopuścić. Powinni oni wywrzeć nacisk na odnośne czynniki rządowe, aby zajęły się sprawą uregulowania eksportu bydła, przynajmniej zarodowego. Na bydło zarodowe jest w innych krajach, osobliwie zaś w sąsiedniej Polsce, zapotrzebowanie duże i zbyt łatwy. Zatem byłoby poprostu grzechem posyłać na rzeź dorobek długoletniej pracy hodowlanej, który może krajom pod tym względem mniej zasobnym oddać ogromne usługi.

W czasie wojny było także wiele trudności z przetrzymaniem bydła, chociaż okolica nie była terenem walk. Władze niemieckie rekwirowały bezwzględnie bydło, nie bacząc, że niszczą cenny materjał hodowlany. Pozatem był dotkliwy brak paszy, którą także masowo rekwirowano. Niedość, że nie można było wcale dawać pasz treściwych, ale były chwile, kiedy nie wystarczało nawet słomy. O normalnej produkcji w takich warunkach nie było mowy. Chodziło tylko o jakie takie przezimowanie jaknajwiększej ilości bydła, które latem na łące wracało powoli do sił. Wówczas doszedł też udój do niesłychanie niskiego poziomu. Krowy, zbiedzone przez zimę, musiały się dopiero odrestaurować na łąkach, a nie zdążyły się jeszcze rozdoić, kiedy nadchodziła już jesień. Dzisiaj stosunki pod względem paszy znacznie się poprawiły, nie są jednak jeszcze unormowane.

Dzisiejszy stan liczebny krów mlecznych wynosi 140 sztuk.

Przystępując teraz do omówienia obecnego stanu rzeczy w oborze, zaczynam od opisu sposobu postępowania z przychówkiem.

Cielęta nowonarodzone (jest ich w ciągu roku prawie tyle, co krów), o przeciętnej żywej wadze 40 kg odłącza się zaraz od matek i wsadza pojedyńczo do małych zagródek. Przez pierwsze 4 dni życia dostają siarę od własnej matki, a później mleko pełne. Byczki dostają dziennie mleka w stosunku $^1/_6$ swej wagi, przez 8 tygodni, jałowice, w stosunku $^1/_7$ swej wagi, przez 6 tygodni. Następnie przechodzi się stopniowo, w ciągu 10 dni, na mleko zbierane. Po skończonych dwu tygodniach dostają cielęta nieco śrutowanego owsa i siano, którego mogą zjadać dowoli, ucząc się zarazem żuć.

Skoro czas odpojenia minął, przegania się cielęta do większych klatek, mieszczących po kilkanaście cieląt, gdzie dostają śrut owsiany, makuchy lniane i siano, według norm Kellnera, oraz dawkę chudego mleka, wynoszącą, zależnie od udojów, 3—8 litrów na dzień i sztukę.

Gdy cielęta dojdą do 4 miesięcy, wsadza się jałowice do

dużych wspólnych klatek. Byczki, zaczynające w tym wieku okazywać swą jurność, trzeba odosobnić, zamykając je pojedyńczo do kojców. Dawniej wiązano je do żłobu. Na łańcuchach jednak gorzej się rozwijały, były słabsze i mniej płodne. Obecny system wychowu luzem i pojedyńczo, w przestronnym kojcu, przy starannem przewietrzaniu stajni, służy byczkom o wiele lepiej. Przy normalnem żywieniu, dochodzą one w wieku 1 roku do 400 kg żywej wagi, a 1½ roczne, jakie najczęściej się sprzedaje, ważą normalnie 500 kg. W jednym wypadku, kiedy to właściciel się założył, że już rocznego byczka doprowadzi do żywej wagi 550 kg, doszedł ów byczek do wagi 566 kg, oczywiście nadmiernie żywiony, dostając ile tylko zjadł, ale rekord swój osięgnął.

Wychów byczków rozpłodowych w kojcach kosztuje więc dużo zachodu i paszy. O wiele prostszym i tańszym jest wychów jałowic, które, zależnie od pory roku, idą o ile możności już jako trzykwartalne na łąki, gdzie spokojnie się pasą i na bujnej trawie dobrze się rozwijają. Jałowice urodzone wiosną i latem wygania się, po ukończeniu okresu odpojenia, za pogody, na kilka godzin na ogrodzoną łączkę przy podwórzu, aby używały tam ruchu na świeżem powietrzu i poduczyły się zarazem szczypania trawy. Wróciwszy do domu, dostają przypadającą na odpas część racji dziennej, wynoszącą mniej więcej ½ kg makuchu lnianego, 1 kg owsa gnieconego i siana do syta. Wedle możności daje się im także trochę chudego mleka. Tak żywione, dobrze się jałowice rozwijają i dochodzą pod koniec pierwszego roku życia do 300 kg żywej wagi, nie zapasając się przytem, coby obniżyło ich późniejszą mleczność. W maju, wygania się jałowice na łąki. Dostają pastwisko na bujnej trawie, poprzednio przejedzonej nieco przez krowy dojne. Parcele łąk są wszędzie ogrodzone i mają poidła przy rowach odwadniających. Jałowice używają więc zupełnej swobody, a pozostając od maja do października stale pod gołem niebem, nabierają zahartowania i silnego zdrowia. Skoro zbyt zimne noce zaczynają im dokuczać, zagania się jałowice na wieczór do szopy[7]), a rano znów wracają na łąkę, póki mają na niej co jeść. Dopiero z nastaniem mrozów, w końcu listopada, stają na oborze i dostają przez zimę tylko siano, słomę i nieco okopowizny. Po obfitem żywieniu za młodu i dobrem wypasieniu w ciągu lata na łące, wytrzymują to ograniczenie paszy w drugim roku życia bardzo dobrze i ważą jako dwuletnie przeszło 400 kg. Następnej wiosny idą na łąkę z młodym buhajem.

---

7) Położonej na folwarku w Komorowie.

Przepasłszy się przez lato, podczas którego się poganiają, wracają późną jesienią na chudą paszę stajenną. Otrzymują takową aż do ocielenia, następującego u nich, jako 2 ½ do 3 letnich pierwiastek, w ciągu miesięcy lutego, marca i kwietnia, od której to chwili zostają włączone jako krowy do obory.

O ile dwuletnich cielic jest za wiele, sprzedaje się ich nadmiar już w jesieni, jako cielne. Wyrośnięte krowy obory buchwałdzkiej ważą od 450—650 kg. Nadmieniam, że krowy, które wyszły w dobrym stanie odżywienia na łąki, już na wadze nie przybierały, jeżeli dobrze doiły, wydobrzały tylko przez wygodne życie. Natomiast sztuki silnie z zimy zbiedzone (w latach wojennych), naprzód musiały wydobrzeć, nabrać kondycji, a potem przybierały po 50 do 100 kg. Wysokiego stopnia rozdojenia, jak powyżej wspomniałem, nie zdołały już wówczas osiągnąć.

Zarazem przytaczam tu przeciętną żywą wagę wyrośniętych buhaji rozpłodowych, wynoszącą 1000 kg. Najcięższy buhaj „Rabin" ważył 1200 kg.

Pierwiastki przed ocieleniem żywi się na stajni tak samo jak krowy, stojące sucho. Należą więc, wobec pasenia w 3 grupach, do grupy pierwszej, w której, przed wojną, otrzymywały przeciętnie: 2½ kg siana, 25 kg buraków i 1 kg makuchu palmowego.

W grupie drugiej mieszczą się krowy cielne, dające poniżej 8 l mleka dziennie, które dostawały na dzień i sztukę mniej więcej: 3 kg siana, 25 kg buraków, 1 kg makuchu i 1 kg otrąb.

Do trzeciej grupy zalicza się wszystkie krowy, dające powyżej 8 l mleka dziennie, i w jej obrębie stosowało się żywienie indywidualne, według norm kellnerowskich. W przecięciu wypadała na krowę w tej grupie dzienna racja: 6 kg. siana, 25 kg. buraków, 1 kg. makuchu i 3 kg. otrąb.

Plew i słomy dostają wszystkie krowy ad libitum i zjadają przeciętnie po 6 kg i więcej.

Dój odbywa się dwa razy dziennie; tylko świeżo ocielone krowy doi się przez dwa tygodnie, 3 do 4 razy dziennie.

Aby mieć jak najrychlej na wiosnę obfite i dobre pastwisko, dążył właściciel do zmeljowania swych łąk, które przejął w stanie bardzo bagnistym, pełne topielisk, zakwaszone, o złym poroście traw, małej wydajności i wartości. Długoletnią, wytrwałą pracą przeprowadził on radykalną i racjonalną meljorację całego terenu, którą sprawił, że warunki wodne łąk są dzisiaj bardzo dobre.

Przy wykonywaniu robót meljoracyjnych wystrzegano

się zbytniego wysuszenia łąki, które nastąpiłoby, gdyby przeprowadzono zbyt głębokie drenowanie. Nigdzie więc nie położono denu, ani faszyny, głębiej niż na 60 do 80 cm. Jeżeli dziś przejdziemy przez łąkę, to nie znajdziemy tam już wcale topielisk, w które dawniej bydło ciągle wpadało, gleba się odkwasiła, a przez ciągłe podsiewanie i pielęgnowanie darniny, przez spasanie bydłem, oraz zapomocą brony i wału, porost szlachetnych, słodkich traw z każdym rokiem jest lepszy. Dodawanie sztucznego nawozu, przedewszystkiem kainitu i tomasówki, podnosi jeszcze wydajność. Ilość rowów ograniczona jest do koniecznego minimum. Rowy są ogrodzone, aby bydło w nie nie wpadało i nie zadeptywało ich. Takież płoty, zbudowane ze słupków wysokości 1 metra, z potrójnie przeciągniętym drutem, dzielą łąki na parcele [8]). Trawę na nich spasa się kolejno, puszczając najprzód krowy dojne, potem jałowice, a na ostatku źrebięta i konie, które do czysta trawę wyjadają. Następnie, ma łąka spokój przez 3—4 tygodnie, a skoro trawa dostatecznie odrośnie, wraca rotacja spasania na to samo miejsce. W ciągu sezonu powtarza się pasienie 4 razy, na trzech czwartych obszaru łąk, podczas gdy tylko jedna czwarta pozostaje na sprzęt siana i potrawu.

Pasienie w ogrodzeniach jest bardzo dogodne. Bydło pozostaje tam bez przerwy w ciągu przeszło 5 miesięcy, dzień i noc, co zdrowotności jego bardzo służy. Odpada zupełnie obawa o wzdymanie się, grożące przy nieostrożnem pasieniu na koniczynie. Mając zupełna swobodę, może się bydło dowolnie najeść. Pragnienia nie cierpi nigdy, gdyż ma zawsze w poidłach wody poddostatkiem. Poidła są pourządzane w rowach przez wyłożenie dna rowu drewnianemi balami lub faszyną na przestrzeni 4 metrów i przeciągnięcie w tem miejscu płotu także środkiem rowu. W ten sposób jedno poidło wystarczy na obydwie parcele łąki, leżące wzdłuż danego rowu. Ruchu używać może bydło w miarę potrzeby, nie będąc nigdy pędzone przymusowo na odległe pastwisko, ani szczute psami. Stąd też krowy dochodzą do doskonałej kondycji a wydajność mleka jest na łące bardzo dobra, tak że, pomimo iż większa część krów w marcu się wycieliła, dochodzi udój z końca maja i przez czerwiec do wysokości udoju w marcu, kiedy paszę na oborze stosowano do indywidualnej wydajności mleka.

---

8) Aby zabezpieczyć bydło, i wogóle inwentarz, przed kaleczeniem oczu o kolce drutu podczas szczypania trawy, dolny drut płotu jest gładki, tylko dwa górne kolczaste.

Na łące doi się krowy dwa razy dziennie, a mleko przywozi do mleczarni parowej, położonej w głównym majątku.

Obraz postępu zmeljorowania łąk uwydatni się w następujących cyfrach: Przed 50 laty wyżywić się mogło na łąkach tylko 17 krów; dzisiaj, kiedy łąka doszła do dobrze średniej jakości, pasie się 96 krów, a po nich poprawia 70 jałowic i 30 źrebaków, razem pasie się więc 200 sztuk inwentarza. W miarę dalszego postępu będzie można podnieść liczbę krów do 130, a ogólną liczbę sztuk na pastwisku do 350, czyli że wówczas będą przypadały na jedną sztukę inwentarza niespełna *2* morgi magdeburskie łąki (½ ha).

Jeszcze przed dwoma laty pasło się jednak na łąkach tylko 65 krów, a reszta musiała chodzić z obory na koniczynę, która obecnie może pozostać na pokos. Na odległym folwarku, nie mającym łąk, dziś jeszcze *42* krowy chodzą przez całe lato na koniczynę.

Krowy z łąk wracają na oborę, gdy zimno nocy jesiennych zbytnio wydajność mleka obniża (zwykle z początkiem lub w połowie października). W oborze, w której odtąd dój się odbywa, pozostają krowy przez noc, a za dnia chodzą, aż do nastania mrozów (w ciągu listopada), na liście buraczane i młodą koniczynę — ścierniankę.

Wobec bujnego porostu koniczyny, stosuje się przy pasieniu na niej system szwajcarski. Zadaje się krowom rano przed wypędzeniem nieco słomy, lub też wpędza się je na łąkę, jeżeli jej smuga jest w pobliżu pola koniczynnego. Zaspokoiwszy tu pierwszy głód, krowy przegnane potem na koniczynę już za łapczywie jej nie jedzą. Pole spasa się pasemkami. Dwóch ludzi pilnuje gromady krów, a każdy z nich uważa ze swej strony, aby krowy przeznaczony na natychmiastowe spasienie kawałek najprzód nieco zdeptały i potem spokojnie na nim się pasły, a nie schodziły z niego, łakomiąc się na świeże kęsy. Jeżeli na tym kawałku krowy niedość się najadły, pasterze posuwa[illegible] je nieco, skoro zaś są syte, cofają wstecz całą gromadę, która częściowo kładzie się i żuje, częściowo dojada jeszcze na przetartej już ścierni. Jeżeli jest w gromadzie krowa łakoma, jedząca spieszniej niż inne, która mogłaby się wzdąć zanim się reszta nasyci, wtedy pasterze ją chwytają i zakładają jej grube drewniane wędzidło. Mając je w pysku, może krowa połkniętą paszę żuć, ale świeżej już więcej nie uskubie. Tym systemem pasienia na koniczynie sprowadza się wypadki wzdęcia do minimum. Dla bezpieczeństwa ma zawsze pierwszy pasterz ze sobą kilkanaście wspomnianych powyżej drewnianych wędzideł,

wodny rozczyn salmiaku [9]), zadawany jako środek wstrzymujący gwałtowność fermentacji w żołądku (żwaczu) oraz zgłębnik (Schlundrohr), celem natychmiastowego poratowania sztuk, które mogłyby się wzdąć.

Mleczność krów obory jest zadawalniająca i ustalona, a pracuje się ciągle dalej nad jej podniesieniem. Przy racjonalnem żywieniu, w czasach przedwojennych, dawało 10 % krów po ocieleniu 30 l mleka dziennie, wahania indywidualne dochodziły jeszcze wyżej, a w dwu wypadkach do 42 litrów. Krów dających po ocieleniu 20 litrów było 18%, a dających 15 litrów 30 %. Krowy dające po ocieleniu mniej niż 10 litrów usuwano z obory jako złe dójki, o ile nie zachodziła uniewinniająca przyczyna, jak np. źle przebyty poród, poprzednie zapadnięcie na pryszczycę itp. Chociaż były dójki, opłacające dawkę dzienną 8 kg otrąb, nie forsowano dalej nadmiernie ich mleczności, zbytnie bowiem rozdojenie osłabia bardzo zdrowotność.

Księga kontroli mleczności, z normalnego roku przedwojennego 1912, wykazuje przeciętny roczny udój od jednej krowy 2973 litry, z 3,63 % tłuszczu; przytem trzeba uwzględnić, że szósta część dójek były to świeżo wstawione pierwiastki, i że krowy chorowały w roku poprzednim na pryszczycę. Najlepsza dójka tego roku dała 4441 l [10]). Przy tym pokaźnym udoju, o przecięciu rocznem (laktacja 300 dni) 10 litrów na dzień i sztukę, nędznym się wyda udój z wojennego roku 1916, kiedy to krowy ledwie z życiem przeszły przez zimę, dostając tylko nieco słomy i odrobinę buraków. Mimo że krowy na wiosnę często o własnych siłach wstawać nie mogły i powoli na łące do sił wracały, wynosił przeciętny udój roczny 1567 l czyli przeszło 5 l na dzień i sztukę. W miesiącu najsłabszego żywienia dawała obora przeciętnie (wliczywszy sucho stojące krowy) 1 ½ litra na dzień i sztukę. Wówczas dawała najlepsza dójka, mimo zbiedzenia, 17 l mleka dziennie. — Liczby te, wzięte z praktyki, przytoczyłem jako charakterystyczne dla przebytych lat wojennych, które obora przeszła zwycięsko. Cyfra przeciętnego udoju rocznego z ostatniego roku kontroli 1920/21, wynosząca 2106 l od krowy, czyli przeszło 7 l na dzień i sztukę w przecięciu rocznem, świadczy, że, mimo zupełnego braku paszy treściwej, mleczność się podniosła li tylko dlatego, że krowy przez zi-

---

[9]) Łyżka stołowa salmiaku w 1 litrze wody służyła jako dawka na 1 sztukę.

[10]) Podług Hansena przeciętny udój roczny krowy fryzyjskiej wynosi obecnie 3500 l mleka z 3,1 % tłuszczu.

mę miały jako tako dosyć paszy bytowej (zwłaszcza objętościowej), już przez wojsko nie rekwirowanej. Cyfra ta mówi nawet jeszcze więcej, mianowicie, że wydajność mleka jest obecnie stosunkowo znacznie wyższa, niż w latach przedwojennego obfitego pasenia. Wynika stąd, że przeciętna dzielność użytkowa krów w kierunku mleczności obory podniosła się przez usunięcie mniej mlecznych sztuk, które oddano na rekwizycję wojenną, i przez uszlachetnienie pozostałego materjału buhajami fryzyjskimi.

Bliższych danych, dotyczących mleczności za ostatnie lata podać nie mogę, gdyż w księgach kontroli istnieje trzyletnia przerwa w zapiskach, spowodowana pobytem na wojnie urzędnika prowadzącego kontrolę.

Pozostaje jeszcze do omówienia walka z chorobami, którą systematycznie prowadzono w oborze buchwałdzkiej.

Przed sprowadzeniem holendrów, chorowało bydło krajowe w zastraszający sposób na gruźlicę, zarażając nią nowych przybyszów. Straty roczne dochodziły do 50 % ogólnej liczby bydła.

W oborze słyszało się bezustanny kaszel sztuk chorych. Chcąc więc zło radykalnie wytępić, skasował właściciel stare bydło, a przy hodowli importowanego holenderskiego pracował stale nad jego uzdrowotnieniem.

Pasterz i karbowy mieli nakaz obserwowania poszczególnych sztuk. Uważano za zły znak, jeżeli krowa miała wygląd niezdrowy, powstając nie przeciągała się, nienormalnie jadła lub w inny sposób zły stan zdrowia zdradzała. Jeżeli obserwowana sztuka zakaszlała 3 razy raz po raz, dostawała kreskę na swej tablicy. Sztuki, którym się uzbierało 5 kresek, szły, jako chore na tuberkuły (przeważnie w płucach), do rzeźnika, który musiał donosić o wyniku sekcji. Był to jeden ze sposobów postępowania z gruźliczem starszem bydłem.

U cieląt, poniżej pół roku, nie zaobserwował właściciel tuberkuł ani przy wychowie, ani przy sekcjach, doszedł więc do wniosku, że młodsze bydło zapada na gruźlicę przez zarażenie się od starszego. Dla uniknięcia tego, przeprowadził systematyczne, natychmiastowe odłączanie nowonarodzonych cieląt. Przenoszono je do innej obory i pojono z ręki. Tym sposobem osiągnięto bardzo znaczny postęp w zdrowotności.

Dla jeszcze dokładniejszego zwalczania gruźlicy, zarządził właściciel sterylizowanie mleka przeznaczonego do pojenia cieląt, przez ogrzanie w specjalnym aparacie sterylizacyjnym do 110 stopni Cels., t. j. temperatury, która miała zabić zarazki tuberkuliczne, mogące się znajdować w mleku. Po-

stępowanie to przeprowadzano systematycznie przez 3 lata.

Cielęta pojone sterylizowanem mlekiem chowały się zresztą normalnie; u jałowic okazał się jednak zupełny zanik popędu płciowego. Nie rozumiejąc przyczyny tego, trzymał pan Donimirski najlepsze jałowice do czwartego roku życia, ale gdy się zacielić nie mogły, musiał i te doborowe sztuki oddać rzeźnikowi. Tego zjawiska niepłodności nie umieli sobie wytłomaczyć uczeni niemieccy w Berlinie, między niemi znany bakterjolog Schulz.

Dziś tłómaczymy sobie to zjawisko zmianami chemicznemi w mleku, wywołanemi jego przegrzaniem. Różne cenne witaminy i pokrewne związki ulegają rozkładowi, nie dając rosnącemu organizmowi związków, potrzebnych do wytworzenia hormonów — w danym razie płciowych [11]).

Straciwszy tym sposobem trzy roczniki jałowic, musiał właściciel zremontować oborę przez dokup cieląt z wspomnianej już obory zdojowej pod Elblągiem, mającej krowy importowane z Holandji. Skoro zaprzestano sterylizowania mleka, jałowice zupełnie normalnie, po skończonym drugim roku względnie nieco prędzej, szły pod buhaja.

Wobec stwierdzenia szkodliwości zbyt wysokiej temperatury, zadowolono się ogrzewaniem mleka w aparacie pasteryzacyjnym do 70 stopni Cels., czyli do temperatury, przy której zarazki tuberkuliczne giną w przeciągu 10 minut, a przy krótszem grzaniu w każdym razie się osłabiają. Pasteryzuje się dotąd stale mleko przeznaczone dla cieląt oraz dla trzody chlewnej.

Ciekawą jest rzeczą, że ciepłota pasteryzacji 70 stopni Cels. wystarcza również do zabicia bakcyla pryszczycy, a cielęta, pojone przepasteryzowanem mlekiem krów chorych na pryszczycę, stawały się zupełnie odporne przeciwko tej chorobie. Mleko przechorowanych sztuk działało więc w tym wypadku podobnie jak szczepionka ochronna. Na mocy tego doświadczenia spróbowano uodparniać także sztuki dorosłe, dając im do 4 l dziennie pasteryzowanego chudego mleka. Wynik był zadowalniający, gdyż pojone tak krowy albo wcale nie chorowały, albo też przebieg choroby był u nich bardzo lekki.

Wróćmy teraz jeszcze do omówienia walki z gruźlicą.

Przed 40 laty przeszczepiono cały stan bydła tuberkuliną. Sztuki bardzo silnie reagujące, których był znaczny pro-

---

[11]) Bliższe wyjaśnienia tego zjawiska daje książka Wacława Muttermilcha: „Witaminy i hormony".

cent, wzięto pod szczegółową obserwację i powoli usunięto z hodowli.

Gdy później wynaleziono szczepionki ochronne przeciw gruźlicy, szczepiono niemi cielęta. Szczepienie cieląt „Taurumanem“[12]) nie dało dodatnich wyników, a w jednym roku po przeszczepieniu padło 50 % cieląt. Po takiej stracie przeszedł pan Donimirski na szczepienie nowonarodzonych cieląt szczepionką ochronną Behringa[13]) i przeprowadzał to systematycznie przez sześć lat z pomyślnym skutkiem.

Po zremontowaniu obory materjałem przeszczepionym systemem Behringa, kaszel w oborze ustał zupełnie.

Kupując nowe buhaje rozpłodowe, nabywał pan Donimirski tylko takie, które nie reagowały na tuberkulinę[14]). Chcąc mieć także więcej materjału żeńskiego odpornego na gruźlicę, kupił on z trzech znanych ze zdrowotności obór zarodowych 16 krów, które na tuberkulinę nie reagowały. Jak trudno było o takie sztuki, świadczy fakt następujący:

Przed wyborem i zakupieniem krów, przeszczepił lekarz weterynaryjny wspomniane obory tuberkuliną. Wówczas, mimo twierdzenia sprzedających, że cała obora jest zdrowa, znalazło się najwyżej 8 procent sztuk niereagujących. Cyfra ta świadczy o częstem grasowaniu wśród bydła nizinnego gruźlicy, w postaci utajonej, a zarazem o konieczności przeprowadzenia szczepienia rozpoznawczego przez hodowców.

Dla ostrożności, posyłał dalej pan Donimirski, co kwartał, próby mleka do kontroli w instytucie bakterjologicznym przy Izbie Rolniczej w Gdańsku, gdzie ani razu nie stwierdzono w mleku prątków gruźliczych.

Zreasumowawszy wszystkie środki walki z gruźlicą, mianowicie: usuwanie jawnie chorych sztuk, szczepienie rozpoznawcze tuberkuliną, szczepienie ochronne systemem Behringa, odłączanie cieląt od matek do odosobnionej cielętarni i pojenie ich z kubła mlekiem przepasteryzowanem, dalej wychów młodzieży na pastwisku i stały pobyt krów, przez 5 miesięcy w roku, na łąkach — osiągnęło się wielki postęp w zdrowotności obory.

---

[12]) „Tauruman” jest szczepionką z żywotnych prątków gruźlicy ludzkiej.

[13]) Szczepionka ochronna Behringa „Bowoacyna” składa się z żywotnych prątków gruźlicy ludzkiej, którą wstrzykuje się dwukrotnie dożylnie cielętom 3—4 miesięcznym. — Odporność trwa około roku.

[14]) Szczepienie „tuberkuliną” stosuje się w celach rozpoznawczych. Tuberkulina jest wyciągiem (extractum) zabitych kultur buljonowych gruźlicy.

Liczbowym dowodem tego niech będzie następujące porównanie:

Przed 40 laty ginęło na gruźlicę do 50 % bydła rocznie; dzisiaj traci obora z powodu gruźlicy najwvżej co 4 lata jedną sztukę.

Dalszą chorobą, która wyrządzała oborze znaczne szkody, jest pryszczyca. W latach od 1870 do 1898 występowała rokrocznie. Później zdołano ją, przy surowem przestrzeganiu przepisów weterynaryjnych, opanować. Występowała odtąd rządziej, ostatni raz w roku 1911. Zależnie od złośliwości choroby, przechodziło ją bydło z większym lub mniejszym uszczerbkiem żywej wagi; strata w mleku była jednak zawsze bardzo znaczna. Wypadków śmierci, wyzucia racic i poronień było jednak względnie mało.

Aby krowy przechodziły chorobę równocześnie, zakażało się po jej wybuchnięciu całą oborę, smarując krowom pyski śliną sztuk chorych. Tym sposobem skracało się okres trwania zarazy w oborze do najwyżej 6 tygodni.

Ze środków leczniczych używano najwięcej jednoprocentowego roztworu niebieskiej pyoktaniny, którym napawano płaty i smarowano chore miejsca w jamie gębowej i przy racicach. Mimo uciążliwego dla obsługujących farbowania i plamienia, ma pyoktanina tę zaletę, że, będąc bezwonna, nie szkodzi jakości mleka.

Największe straty powoduje choroba przez obniżenie mleczności; w jednym roku, w którym panowała pryszczyca, obliczono przeciętną stratę 400 litrów mleka w udoju rocznym każdej sztuki.

Chore krowy dają mało mleka, a w czasie trwania gorączki, a zwłaszcza zmian chorobowych w wymieniu, mleko często się warzy. Wymiona leczono smarowaniem masłem niesolonem; większe obrzęki naparzano odwarem z siana. Mimo tych zabiegów, u mniejwięcej 5% krów część wymienia stawała się nieczynną. Jeżeli więc sztuka, chociaż nieraz wyborowa, na dwa lub trzy strzyki nie doiła, trzeba ją było sprzedać[15]).

---

15) Jako środki lecznicze stosują hodowcy: na obrzęki w jamie gębowej smarowanie octem lub roztworem siarczanu miedziowego; na chore miejsca przy racicach smarowanie roztworem siarczanu żelaza lub siarczanu miedzi (niebieskiego kamienia), albo też mleka wapiennego; na wymiona i strzyki smarowanie maścią kamforową lub kokainową.

Jeżeli chodzi o podtrzymanie mleczności mimo trwania choroby, zadaje się chorym krowom ciepłe pójła, które krowy mogą łatwo i bez bólu w pysku pobierać (½ kg otrąb i 10 gr soli na wiadro wody). Spo-

Szczepienia przeciwko pryszczycy dotąd nie próbowano[16]). Skutecznem okazało się wspomniane powyżej pojenie mlekiem, pasteryzowanem w temperaturze 70 stopni Celsjusza. Najlżej przechodziła pryszczyca u krów na łące.

Tyle co do pryszczycy. Wspomnę teraz o stosowanym sposobie obchodzenia się z krowami po ocieleniu. Dawniej, cierpiało wiele krów z powodu długotrwałego i wadliwego oczyszczania się po porodzie. Obecnie praktykuje się, według systemu duńskiego, zadawanie krowie zaraz po ocieleniu jej własnej pierwszej brudnej siary, w ilości 1 do 4 litrów, zależnie od mleczności krowy; następną siarę, już czystą, dostaje cielak, jako niezbędną do wydalenia z niego pierwszej smółki. Postępowanie to daje bardzo dobre wyniki, gdyż zadana siara powoduje prawie natychmiastowe oczyszczenie się krowy.

Dalszą niebezpieczną chorobą po ocieleniu jest t. zw. febra mleczna, na którą niejedna sztuka już padła, zwłaszcza w czasie silnego żywienia przed wojną. Teorja tłomaczy powstawanie tej choroby przez odpływ krwi z mózgu, a nagromadzenie się jej w organach rozrodczych i wymieniu. Jako środek zaradczy stosowano dawniej przeciąganie, na podłożonym wilgotnym płacie, gorącem żelazkiem od prasowania po kręgomoście, od szyji do nasady ogona. Tym sposobem pobudzało się, przez rozgrzanie, krążenie krwi i jej dopływ do mózgu. Zabieg ten był skuteczny, lecz uciążliwy. Daleko prostszem i przytem wprost niezawodnem okazało się napompowanie powietrza specjalną pompką przez strzyki do wymienia. Działalność leczniczą napompowanego powietrza można sobie tłomaczyć jego uciskiem, wywieranym na naczynia krwionośne. Ucisk ten wstrzymuje nabieganie krwi do całego zadu i wymienia, ułatwiając jej, tem samem, powrotny napływ do mózgu. Zarazem osłabia się chwilowo sekrecję mleka.

---

sób ten stosował z pomyślnym skutkiem pan Meylert, właściciel obory zdojowej pod Warszawą, i dochodził do 9 wiader pójła na dzień i sztukę. Wydajność mleka pozostała prawie niezmieniona; ponadto żadna krowa się nie zaprażyła. Natomiast cięższemi były, zwłaszcza u słabszych egzemplarzy, objawy ze strony racic, co tłumaczyć możemy nadmierną wodnistością zadawanej paszy, a co zatem poszło — wodnistością wydalin i obrzękiem kończyn.

16) Pracę tę pisałem we wrześniu 1921 r. W listopadzie tegoż roku wybuchła w okolicy pryszczyca. Po przeszczepieniu wszystkich krów preparatem „Aolan” zmieszanym z krwią chorych sztuk, choroba przeszła nadzwyczaj lekko i bez strat w mleku. — Wynik szczepienia był więc w tym wypadku dodatni.

Z chorób cielęcych największe spustoszenie czyniły enzootyczne zapalenie płuc u cieląt, wywołane przez „Bacillus vitulisepticus“, oraz zapalenie pępowiny. Choroby te sprowadzały gorączkę, później często silne rozwolnienie i przeważnie kończyły się śmiercią cielęcia. Leczenie okazywało się najczęściej zawodnem. Lepsze wyniki otrzymywano przez zapobieganie rozszerzaniu się tych chorób. Trzeba więc było przestrzegać nadzwyczajnej czystości w oborze i odkażać ją w razie potrzeby, na wysokość 1 metra od ziemi, dwuprocentowym rozczynem formaliny. Odchody chorych cieląt natychmiast usuwano i odkażano wapnem. Specjalnie uważano na czystość ściółki u cieląt pojonych.

Wspomniane choroby, występując często równocześnie, niszczyły w niektórych latach do 70% cieląt. Najbardziej grasowały w czasach obfitego przedwojennego żywienia krów i występowały najsilniej w miesiącu marcu, kiedy cieląt rodziło się najwięcej. Wówczas, zaraza rozszerzała się gwałtowniej, porywając coraz to nowe ofiary. Przeciwnie, najzdrowiej chowały się cielęta, które się rodziły pojedyńczo w ciągu innych miesięcy. Ze względu więc na wychów cieląt, a także na wyrównanie ilości udoju dla mleczarni, dążono do tego, aby rozdzielić czas cielenia się krów możliwie na cały rok. W czasie zimowego stania krów na oborze, mają więc pasterze nakaz pilnego baczenia na objawy popędu płciowego u powierzonych sobie sztuk. W czasie letniego pobytu krów na łąkach chodzi znów z niemi buhaj stale w gromadzie. Mimo to u większości krów występuje latowanie się, wskutek zmiany paszy i sposobu życia, po wypędzeniu ich na łąkę w maju; stąd większość ocieleń przypada na marzec.

W czasie grasowania zaraźliwego zapalenia płuc u cieląt, udawało się część ich uratować przez przeprowadzenie krów przed ocieleniem do stajni końskiej. Tam też urodzone i kilka dni przetrzymane, cielęta nie ulegały tak łatwo zarażeniu. Przy możności częstej zmiany miejsca przez cielęta, zaraza słabła. Znaczną poprawę zdrowotności osiągano też, skoro można było cielęta, przy pogodzie, wypuszczać na dwór, lub umieścić w stodole.

Próby szczepienia cieląt przeciwko zaraźliwemu zapaleniu płuc nie dały pożądanego wyniku.

Zapaleniu pępowiny u cieląt przeciwdziałało skutecznie natychmiastowe po urodzeniu przyłożenie na pępowinę kawałka waty umaczanej w pięcioprocentowym roztworze wodnym kwasu karbolowego, poczem podwiązywano watę szeroką taśmą i zawiązywano na grzbiecie. Po tygodniu, skoro pępowina uschła i ukruszyła się, niebezpieczeństwo za-

każenia mijało. Nie zaleca się jednak zakładać bandażu, jeżeli cielę zostaje przy krowie, ponieważ zdarzały się wypadki, że krowy cały bandaż z cielęcia ściągały i zjadały, poczem oczywiście chorowały. Pozostawiając więc cielęta przy krowach, należy się zadowolnić popendzlowaniem pępowiny dla dezynfekcji smołą drzewną, jodyną lub rozczynem kreozotu, zabieg ten okazał się jednak mniej skutecznym niż użycie tamponu karbolowego i podwiązania.

W sprawie wychowu cieląt zrobiono w czasie wojny nowe doświadczenie. Mianowicie, przekonano się, że, przy skromniejszem żywieniu, krowy łatwiej się cieliły, a cielęta naogół lepiej się chowały. Widocznie mniej intensywnie odżywiany organizm, zarówno matki jak i płodu, jest odporniejszy przeciwko zarazkom, a i mleko chudszego organizmu jest zdrowsze. Pozatem, gdy obecnie krowy słabiej są żywione i dają mniej mleka, uważa sie za racjonalniejsze pozostawiać, przez pierwsze dwa tygodnie życia, zagrożone marcowe cielęta przy matkach. Kalkulacja jest przytem następująca:

Przy obecnej poprawionej zdrowotności obory, niema obawy, aby się cielak od starszego bydła zaraził tuberkułami. Dalej, przedstawia dzisiaj cielak z obory zarodowej za wielką wartość, aby sobie można jego stratę lekceważyć. Pozatem, strata mleka, przy słabem żywieniu, z powodu zatrzymywania go przez krowę, będzie niewielka. Pozostawione w r. 1921 przez dwa tygodnie przy krowach, marcowe cielaki wychowały się dobrze; straty nie przenosiły dwu procent. Cielak, przeważnie czwartego dnia, nieco gorączkował i był nieswój, mając jednak swe najnaturalniejsze pożywienie w mleku matki, słabość przetrzymywał i potem chował się dobrze.

Pozostaje jeszcze do omówienia obchodzenie się z buhajami.

Wspomniałem już o tem, że młode buhaje wychowują się nie na łańcuchu, tylko w osobnych kojcach. Gromadne trzymanie ich luzem, zarówno w zagrodach jak i na pastwisku, okazało się szkodliwem i niemożliwem. Wyrosłe buhaje rozpłodowe chodzą z krowami na łąkach, ale zawsze po jednym w gromadzie. Przy trzymaniu dwu starych buhaji na pastwisku, mimo ich zresztą spokojnego zachowania się, zaszedł wypadek śmiertelnego pobodzenia jednego buhaja przez drugiego. Jeżeli stadnik okazuje się złośćiwym, zawiesza mu się za rogi drewnianą klapę nad oczyma. Klapa nie przeszkadza mu w dostrzeganiu bliższych przedmiotów i skubaniu trawy. Nosząc ją staje się jednak stadnik spokojniejszym, gdyż nie zauważy wielu rzeczy, które mogłyby go drażnić; przytem, nie widząc dokładnie, nie może robić użytku ze swych rogów.

Skoro krowy były na oborze, stał dawniej buhaj wraz z niemi, uwiązany do żłobu, tylne nogi jego dotykały więc twardej, murowanej podłogi przy ścieku gnojówkowym, ciągnącym się wzdłuż przejścia. Ponieważ mierzwę, wobec prowadzenia racjonalnego gospodarstwa mlecznego, wyrzuca się codziennie, nie wystarczała bykowi zwykła ściółka. Stąd starsze, ciężkie buhaje dostawały przy dłuższem staniu chronicznego zapalenia w okolicy korony tylnych racic, a stan ten chorobliwy czynił je niezdatnymi do skoku. A że buhaje rozpłodowe były zawsze pierwszorzędne, obezwładnienie każdego z nich pociągało za sobą poważną stratę, której trzeba było unikać. W tym celu kazał pan Donimirski zbudować w oborze silny kojec, w którym buhaj chodzi luzem po obfitej ściółce. Od tego czasu buhaje na zapalenie w tylnich nogach nie chorują i mogą być długie lata używane. Wyborowy stadnik z Fryzji „Quant" spełniał swe funkcje do 14 roku życia.

Nadmienię jeszcze o doświadczeniu z ostatniego roku, co do pojenia cieląt.

Wobec masowego wyrobu sera, zabrakło w mleczarni dla cieląt mleka chudego. Spróbowano więc zadawania starszym cielętom świeżej serwatki, do której było dawniej uprzedzenie. Wynik był zadowalniający, gdyż serwatka cielętom służy bardzo dobrze.

A teraz rozważmy kwestję, czy obora się opłaca i w jakiej mierze wspiera gospodarstwo w jego ekonomicznej walce o byt?

Na opłacalność wpływa tyle czynników, że nie można tej kwestji zbyć ogólnikowo, ale też nie można jej z drugiej strony, wobec dzisiejszych warunków nieustannego wahania waluty i cen, dokładnie ująć cyfrowo.

Cały obrachunek, jaki poniżej rozwinę, przedstawia się w walucie niemieckiej.

Księga kontroli mlecznej, z normalnego przedwojennego roku 1912, wykazuje przeciętny dochód z krowy 150,13 marek. W tej pozycji tkwi już przeważnie wartość urodzonego cielęcia, obliczana wówczas na 50 marek. Wartości wyprodukowanego obronika nie obliczało się, licząc ryczałtowo, że wyrównuje on koszta oprzętu, dozoru, opieki weterynaryjnej i amortyzacji budynku. Od czasu trwania wojny produkcja mleka była znacznie niższa, przy jednocześnie stosunkowo tańszej paszy (ekstensywnej), ale, wobec coraz wyższych cen na nabiał i stopniowej dewaluacji pieniądza, jest obecnie rzeczywisty stosunek kalkulacji taki sam jak poprzednio.

Spieniężanie bydła samego podlega także ciągłym wahaniom, wobec ustawicznych zmian konjunktur.

Z krów mlecznych sprzedawano dotąd tylko sztuki starsze, albo wybrakowane. Lepiej jest przytem spieniężyć sztukę zawczasu, niż czekać do ostateczności i dostać potem od rzeźnika tylko cenę mięsną. Za normalnych przedwojennych czasów, kalkulowało się najlepiej sprzedawanie starych krów cielnych na zdój, do wielkich przemysłowych miast nad Ren. Krowy takie przynosiły jeszcze 500 do 600 marek i cieszyły się nad Renem, przy obfitej paszy, renomą dobrych dójek. W tej cenie wracała krowa właścicielowi prawie swą wartość, jaką przedstawiała jako wyrosła jałowica. Cały czas jej użytkowania jako krowę można więc było pod pewnym względem określić jako eksploatację z dobrym rachunkiem dochodowym. Przez usuwanie krów mających ponad 10 lat, zyskiwała obora na zdrowotności i sile cieląt.

Przychówek spieniężało się rozmaicie. Sprzedawało się cielęta od kilkudniowych do półtorarocznych byczków i dwuipółletnich, cielnych jałowic, zależnie od potrzeb własnej obory, obfitości paszy w gospodarstwie i opłacalności. Za niezdatne do chowu, małe cielęta dawał rzeźnik cenę mięsną. Część lepszych sprzedawało się czasem hodowcom, przeważnie okolicznym małorolnym, potrzebującym materjału zarodowego. Płacili oni oczywiście zawsze lepiej niż rzeźnik, zwalniając, przez odbiór cieląt, producenta z kłopotu wychowywania.

Ze starszego przychówku opłacały się zawsze stosunkowo najlepiej jałowice, jako poszukiwany materjał hodowlany. Jałowice nie potrzebują tyle mleka przy odpajaniu, ani później znacznej ilości obroku, jak byczki, gdyż idą na łąkę. Przy łagodnem usposobieniu jałowic, można je trzymać w dużej gromadzie, na pastwisku łatwo je więc dozorować, a w stajni mniej zajmują miejsca we wspólnych klaktach lub na łańcuchu, niż byczki trzymane w oddzielnych kojcach.

Koszty wychowu wynosiły przeciętnie: przy półtorarocznych jałowicach — dwie trzecie, a przy dwuipółletnich, cielnych — trzy piąte ceny sprzedażnej. W ostatnich latach przed wojną, dostawał pan Donimirski za cielne jałowice cenę od 500 do 1100 marek; w czasie wojny podwyższyła się do 6000, a nawet 10 000 marek za sztukę. Obecnie ceny spadły, tak że dzisiaj płacą 5500 marek za sztukę.

Ceny za byczki podlegają o wiele większym wahaniom i ogólnie nie dają hodowcy dokładnie obliczalnego zarobku. Dobry interes robi się tylko na pierwszorzędnych sztukach. Sprzedaje się buhajki prywatnie, lub posyła się je (przeważnie jako półtoraroczne) na przetarg „Herdbuchu“, na którym cenę hodowcy sami podbijają. I tak, zapłacono na przetargu przed

wojną, w roku 1914, panu Donimirskiemu fenomenalną, na owe czasy, sumę 20 000 marek za każdego z postawionych dwu byczków. Niezawsze jednak rodzą się wystawowe sztuki i niezawsze znajduje się amatorów, dających ceny wygórowane. Przeciętnie, liczyło się przed wojną na 700 marek za buhajka zdatnego do rozpłodu, przyczem było na sztuce 100 marek zysku, prócz obornika. Przy sprzedaży rocznie 50 byczków, i ta, dziś tak skromnie brzmiąca, cena wówczas coś znaczyła.

Sztuki mniej ładne sprzedawało się rzeźnikowi. Przy zaokrąglonych formach bydła, łatwo się ono podpasało, choć właściwego opasu nigdy nie stosowano, trzymając się przedewszystkiem kierunku produkcji materjału hodowlanego. Cena rzeźna była jednak przed wojną zwykle wiele niższa od hodowlanej, zatem sprzedaż rzeźnikowi ledwo się opłacała. Obecna konjunktura, korzystna dla opasu — płaci się bowiem 1000 marek za 100 kg żywej wagi — jest tylko przejściowa.

W czasie wojny nie można było, ze względu na ciągłe rekwizycje i dla braku obroku, wychowywać na szerszą skalę buhajków rozpłodowych; sprzedawano więc większą część byczków jako cielęta, a część podrośniętych oddawano na rekwizycję. Pozatem, próbowano gromadnego wychowu buhaji na łące. Ten ostatni się jednak nie udał, gdyż starsze ponad 9 miesięcy byczki niszczyły się nawzajem swym niepokojem i temperamentem i traciły nawet na żywej wadze. Trzeba więc było tego sposobu wychowywania zaniechać i wrócić do trzymania buhajków w odosobnionych kojcach.

Oto strona dochodowa samej hodowli; przypatrzmy się teraz rozchodowi.

Założenie obory przed 50 laty, począwszy od sprowadzenia cielic z Holandji, i dalsze systematyczne prowadzenie hodowli w kierunku wyrównania figur, podniesienia mleczności i zdrowotności pochłonęło już krocie. Ponadto, zliczywszy straty, powodowane przez choroby i nieszczęśliwe wypadki, zwłaszcza u cennych buhaji, doszłoby się także do poważnej sumy. Oczywiście, zupełnie dokładnie tego wszystkiego obliczyć się nie da. Bądź co bądź, trzeba sobie zdawać sprawę z tego, że przez wytrwałą pracę powstało piękne stado bydła, którego zaniedbać nie można. Skoro się doszło już tak daleko, nie wolno się cofnąć, lecz trzeba ciągle dążyć na wyższy szczebel doskonałości hodowli. Dużą więc troską jest dobór stadników rozpłodowych. Obory zarodowe w kraju niezawsze mają odpowiedni pierwszorzędny materjał. Trzeba więc kupować reproduktory z Fryzji i płacić za nie kolosalne sumy, obniżające dochodowość hodowli samej. Obecnie, po-

niżej 30 000 marek dobrego fryzyjskiego buhaja się nie dostanie.

Mimo to liczne stado doborowego bydła jest bogatą skarboną, do której można sięgnąć dla poratowania się w razie niedoboru gospodarstwa rolnego, lub innych trudności finansowych.

Wobec zmienności konjunktur, trzeba było gospodarstwu nadać taki splot z hodowlą, aby się ona opłacała, i na odwrót, aby gospodarstwo miało jak najwięcej korzyści z hodowli. Nie jest bowiem rzeczą obojętną, czy złemu, czy też dobremu bydłu przypada korzystanie z obfitych pastwisk, produkcja mleka i obornika. W odnośnych warunkach zawsze rachunek na dobro bydła wyborowego przedstawiać się będzie korzystniej.

Dla upewnienia i wyzyskania zdrowotności mleka, postawił pan Dinimirski, mając sam prawie 150 krów, własną mleczarnię parową, do której odstawia pozatem mleko tylko jedna, również zdrowa i dozorowana obora sąsiednia.

Przed wojną, głównem zadaniem mleczarni był wyrób masła, sprzedawanego hurtownie i zyskownie do Hull w Anglji i do Berlina. Wobec nieopłacalności wyrobu sera, spasało się prawie całe mleko chude i odpadki mleczarskie cielętami i trzodą chlewną.

Podstawą tej ostatniej było 140 macior, wychowujących ciągle prosięta, które się podpasało i, jako 50-kilowe warchlaki, sprzedawało na tucz do mleczarni okolicznych, nie mających własnych chlewni zarodowych.

O ile konjunktura, przy możności zakupu pasz i przy dużej produkcji własnego zboża, korzystniej układała się dla opasu świń, nie wyprzedawano wszystkich warchlaków, lecz znaczną ich część tuczono. Tuczniki wypijały cały nadmiar odpadków mleczarskich i stanowiły jedno z głównych źródeł dochodu gospodarstwa. Przed wojną liczyła chlewnia buchwałdzka 1500 głów. Świnie były rasy uszlachetnionej krajowej kłapouchej. Same świnie zjadały rocznie 6000 metrycznych centnarów kupnego jęczmienia rosyjskiego, przyczem wynik zawsze dobrze się kalkulował.

Podczas wojny zredukowano świnie. Przetrzymało się tylko 40 macior, których prosięta się wyprzedaje już jako dwumiesięczne. Na tej podstawie macior będzie można chlewnię znowu rozwinąć, skoro stosunki z paszą się ułożą.

Obecnie kalkuluje się dobrze, wobec zaprowadzenia wolnego handlu, produkcja masła przy 48 markach za kilo, a zarazem opłaca się także wyrób sera, za który dają 14 marek

za kilo. Przy jego wyrobie pozostaje serwatka; wystarcza ona dla mniejszej obecnie ilości chowanych cieląt i świń.

Mleczarnia jest więc w zależności od obory, ale zarazem jest ona ośrodkiem produkcji masła i sera, wychowu cieląt i prosiąt. Każdej z tych gałęzi nadaje się rozwój odpowiedni do konjunktury. Przy takiej wielostronności uorganizowania gospodarstwa ma ono pożądaną giętkość i przystosowalność do rozmaitych warunków, co dawało możność wygospodarowania, nawet w mniej korzystnych latach, możliwie najwyższego dochodu. Ostateczny, zbiorowy wynik finansowy jest zawsze lepszy niż odstawa i sprzedaż świeżego mleka do najbliższego miasta Malborga, oddalonego o 16 kilometrów. Malborg jest otoczony nizinami Wisły i Nogatu i, mając stamtąd dosyć nabiału, wysokich cen za mleko nie płaci.

Nadmienię jeszcze, że siłę zapedową mleczarni zużywa się także na obsługę wodociągu i śrutownika. Fachowo wykształcony mleczarz, poza pracą w mleczarni, pomaga w gospodarstwie podwórzowem i prowadzi księgi hodowlane.

Trzeba jeszcze wspomnieć o usterkach obory buchwałdzkiej i o jej błędach, od których żadne dzieło ludzkie nie jest wolne.

Chociaż całe stado krów przedstawia się okazale i większość jego tworzą sztuki doborowe, widać jeszcze u kilku krów, jak zresztą prawie we wszystkich oborach holendrów, nieco przewężone klatki piersiowe i trochę spadziste zady. Są to sztuki, pochodzące od holenderek starego typu, i te zostaną z hodowli usunięte.

Znaną jest jednak rzeczą, że krowy o wymienionych właściwościach są często najlepszemi dójkami. Dążąc więc do naprawy tego błędu w budowie, trzeba się jednak wystrzegać wpadnięcia w przeciwną krańcowość — tak zwanych „Doppellenderów". Znając ujemne ich strony, wystrzegał się ich pan Donimirski starannie.

Obecnie używane stadniki rozpłodowe mają dobre orzebrowanie, oraz doskonale wyrównaną budowę krzyża, miednicy i lędźwi. Okazałym jest zwłaszcza „Blaustrumpf", syn „Blüchera", jednego z najlepszych stadników we Fryzji. Łączy on doskonałą budowę, o idealnym układzie linji, z wysoką mlecznością. Dziedziczy się bardzo dobrze.

Kiedy już była mowa o tak zwanych „Doppellenderach". pozwolę sobie przytoczyć o nich kilka uwag i obserwacji, uważam bowiem, że u ogółu hodowców na anatomiczny ten błąd, najczęściej u nizinnego bydła spotykamy, za mało zwraca się uwagę.

Oznaczenie „Doppellender", używane przez hodowców

niemieckich, jest, naukowo biorąc, niezupełnie ścisłe, gdyż oznacza ono bydlę o podwójnej „końskiej“ szynce, nie ma natomiast nic wspólnego z „Lende“ — lędźwią. Język polski odpowiedniego miana na to nie posiada; niektórzy nasi hodowcy używają niezbyt pięknie brzmiącego określenia, które spróbuję zastąpić przyzwoiciej brzmiącem „przepośladkowane“ t. j. o szynce zadniej silnie rozłupanej i uwypuklonej.

Profesor Adametz określa tę budowę jako „formę przez degenerację wybujałą“. Wybujałość ta pada na umięśnienie, zwłaszcza na umięśnienie zadu. W wypadkach skrajnych, uwypuklenie się wybujałych mięśni pośladkowych, po obydwu stronach odbytu, przypomina poprostu mosznę u knura. Ponadto, tworzą się przy nasadzie ogona często jakoby dwie poduszki mięsiste. W każdym razie, zachodzi tu dysharmonja między ukostnieniem a umięśnieniem całego ciała, a zwłaszcza zadu. Kościec miednicy jest zwężony. Odwrotnie zachowuje się przytem kościec przodu, gdyż jest szeroki, nawet ponad normę, zwłaszcza w stawach barkowych. Dysproporcja ta musi powodować trudne porody u krów. Przekonałem się o tem naocznie, zwiedzając pewną oborę bydła nizinnego w ziemi kaliskiej. Używano tam buhaja „przepośladkowanego“. Krowy przez niego pokryte ciężko się cieliły i bardzo trudno się oczyszczały.

Chcąc zebrać w tym względzie materjał liczbowy, przeprowadziłem charakterystyczne pomiary na pewnym dwuipółletnim buhajku w jednej z obór w Poznańskiem, który okazywał znaczną skłonność do przepośladkowania.

Dla porównania przytaczam zarazem pomiary normalnie zbudowanego rówieśnika tego buhaja, oraz pomiary 2½ i 2-letnich byczków, cytowane przez profesora Wernera. Ostatnie są większe z powodu lepszego żywienia i wyrośnięcia buhaji za czasów przedwojennych.

Oznaczenie pomiaru	Pomiary w cm. na byku przepośladkowanym	Pomiary w cm. na rówieśniku pierwszego	Pom. 2½ letnich byczków podł. prof. Wernera	Pomiary 2 letnich byczków podł. prof. Wernera
Wysokość kłębu	137	132	147	137
Szerokość piersi (stawów bark.)	57½	55	61	55
Szerokość w biodrach . . .	53	55	59	52
„ dna mied. (wiertacze)	50½	52	58½	53

Powyższa tablica uwidocznia nam, że u byka przepośladkowanego szerokość dna miednicy jest nieco mniejsza, pod-

czas gdy szerokość w stawach barkowych przenosi ją o całe 7 cm. U normalnego byka 2½-letniego różnica nie powinna przenosić 3 cm. Zatem już w tym, niezupełnie typowym, wypadku miał dany buhaj przód o całe 4 cm za szeroki.

Niektórzy teoretycy tłumaczą sobie „przepośladkowanie", jako pozostałość wpływu przekrzyżowania nizinnego bydła shorthornami, choć ostatnie nigdy przepośladkowanemi nie są. Być może, że mamy tu objaw „mozajkowego dziedziczenia się", gdzie zwłaszcza pośladkowe mięśnie zadu podlegają wcześniejszej dojrzałości i, przerastając ponad inne mniej rozwinięte, tworzą formę anormalną. W racjonalnej hodowli należy więc takich anormalnych fenomenów unikać. Zwłaszcza, buhaj „przepośladkowany" może obarczyć swą wadą i zepsuć całą oborę, gdyż „przepośladkowanie" należy do wad dziedzicznych. Hodowca nie powinien się dać złudzić pozornie pięknie zaokrąglonym kształtom bydła przepośladkowanego, chociaż jest ono chętnie nabywane przez rzeźników, zwłaszcza jako cielęta na mięso „sznyclowe". Ponadto, dowodzi praktyka hodowlana, że bydło przepośladkowane jest znacznie mniej mleczne i płodne.

A teraz jeszcze słów kilka o księgach hodowlanych i księgach kontroli mleczności, które w oborze buchwałdzkiej są prowadzone według schematów odnośnych związków. Stąd, zarzuty pod tym względem stosują się raczej do tych związków, aniżeli do obory, która wykonywa tylko odnośne polecenie. W układzie ksiąg kontroli dostrzegam pewną wadliwość, a system prowadzenia ich przez związek kontrolny uważam za niezupełnie odpowiadający jego właściwemu zadaniu. Dawniejsze notatki udojów, prowadzone przez mleczarza, nie miały wprawdzie, po zakończeniu roku laktacji, obliczeń wyzyskania paszy i opłacalności poszczególnych krów, dawały jednak lepszy obraz ich mleczności.

Chcąc obecnie stwierdzić udój z kilku lat, trzeba w odnośnych kilku rocznych tomach ksiąg mleczności daną krowę odszukiwać i cyfry wypisywać. Brak przejrzystości w zestawieniu utrudnia pracę.

Poza podręcznym dziennikiem próbnych udojów, oraz poza księgą zestawienia rocznego udaju, powinien być osobny rejestr dla zestawiania zamknięć rocznych każdej krowy. Wtedy, miałoby się dokładny liczbowy obraz indywidualnej wydajności mleka krowy w ciągu jej całego życia. Zamiast takiego rejestru wystarczyłoby wpisywać zestawienie rocznych udojów w księgę handlową. W tym celu, trzebaby w niej zaprowadzić na stronie każdej krowy odpowiednie dodatkowe rubryki, jak to już oddawna urządzono n. prz. w

księdze rodowej czerwonego bydła śląskiego. Hodowlany związek śląski notuje także inne właściwości indywidualne swego bydła, oraz przyrosty żywej wagi w czasie wzrostu itd. Zapiski takie przedstawiają wielką wartość dla hodowcy, zwłaszcza większego, i ułatwiają mu bardzo dalszy dobór w wytkniętym kierunku.

Ponadto, byłoby rzeczą wskazaną wpisywać do ksiąg hodowlanych ilość punktów, przyznanych danej sztuce przy licencjonowaniu, przyczem możnaby zaprowadzić (jak to już ma n. p. miejsce w Jeverland) dodatkowe trzy punkty za średnią, dobrą i bardzo dobrą mleczność. Wprowadzone liczby powyższe byłyby miarą indywidualnej jakości i wartości krów; dodatkowe 3 punkty[17]) za mleczność ułatwiłyby znacznie wyszukanie najmleczniejszych linji krwi. Liczby te, wprowadzone do ksiąg hodowlanych i do tablic genealogicznych, miałyby większą wartość niż bezmyślnie wypełniane, choćby i półwiekowe, tablice genealogiczne. Samo bowiem imię buhaja czy krowy i odnośny numer w księdze związku hodowlanego mówią tylko o tem, że dana sztuka była zapisana w księgach, nie mówią jednak o jej zaletach. Obydwa związki, hodowlany i kontrolny, powinny się więc w tym względzie ściśle porozumieć i gromadzony materjał liczbowy, genealogiczny i notatkowy w swych księgach w sposób przejrzystszy i racjonalniejszy schematyzować i zbierać.

Poza właściwą kontrolą udojów, powinni urzędnicy związku kontroli mleczności baczyć także na sposób dojenia, na pasienie i całe obchodzenie się z bydłem. Wogóle powinny związki kontrolne ludzi na swych funkcjonarjuszy staranniej dobierać i dokładniej wyszkolić, aby i oni mogli skutecznie pracować wraz z hodowcami dla dobra obór.

Opisując oborę w Buchwałdzie, wchodziłem może zbytnio w szczegóły. Czyniłem to celowo, z myślą podzielenia się z hodowcami doświadczeniami, poczynionemi w tej oborze w ciągu 50 lat jej istnienia, rozwoju i racjonalnego prowadzenia. Ponadto, uwzględniłem wpływ hodowli na przeprowadzenie meljoracji gruntów, na uorganizowanie się gospodarstwa i jego dochodowość.

Z oborą w Buchwałdzie miałem sposobność zapoznać się dokładnie, odbywszy tam półtoraroczną praktykę rolniczą. Prowadziłem w tym czasie sam rejestry hodowlane, doglą-

---

17) Możnaby je oznaczać gwiazdkami, jak to jest w użyciu n. p. w oznaczaniu pochodzenia koni pełnej krwi angielskiej. Przy starannym doborze używałoby się do chowu tylko buhaji, pochodzących od krów o co najmniej dwu, lub lepiej trzech gwiazdkach.

dałem odpasu i oprzętu krów, oraz pielęgnacji cieląt. Ponosząc odpowiedzialność za tyle bydła, przekonałem się sam o wielkiej wartości, jaką taka obora przedstawia. Zrozumiałem wówczas jasno, ile na stworzenie, prowadzenie i utrzymanie takiej obory składa się kosztów, trudów i mozołów, oraz ile prowadzący ją hodowca musi mieć wytrwałości, zamiłowania do hodowli i znajomości rzeczy.

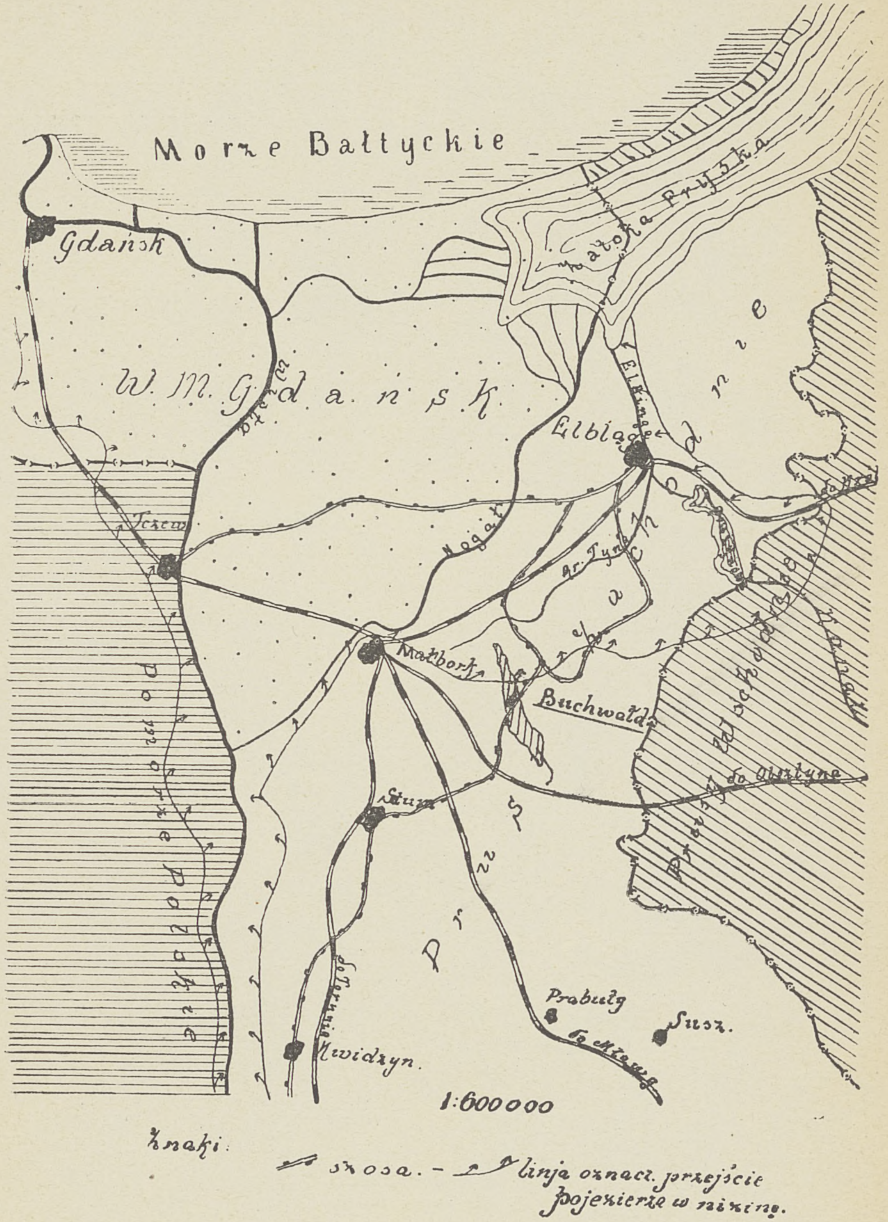
Twórca i właściciel obory musiał, poza zwykłemi troskami hodowcy, znosić, jako jedyny w okolicy większy hodowca-polak, rozmaite trudności. Jednak, rzeczywistą dobrą jakością swego bydła przetrzymała i przełamała obora niejedno tendencyjne uprzedzenie i usunęła niejeden szkopuł, nie cofając się w swym rozwoju. Z obecnym cennym materjałem bydła trzeba nadal obchodzić się z wielką pieczołowitością, nie odstępując ani na krok od wytkniętej drogi, do określonego prowadzącej celu. Da on się w krótkości sformułować jak następuje:

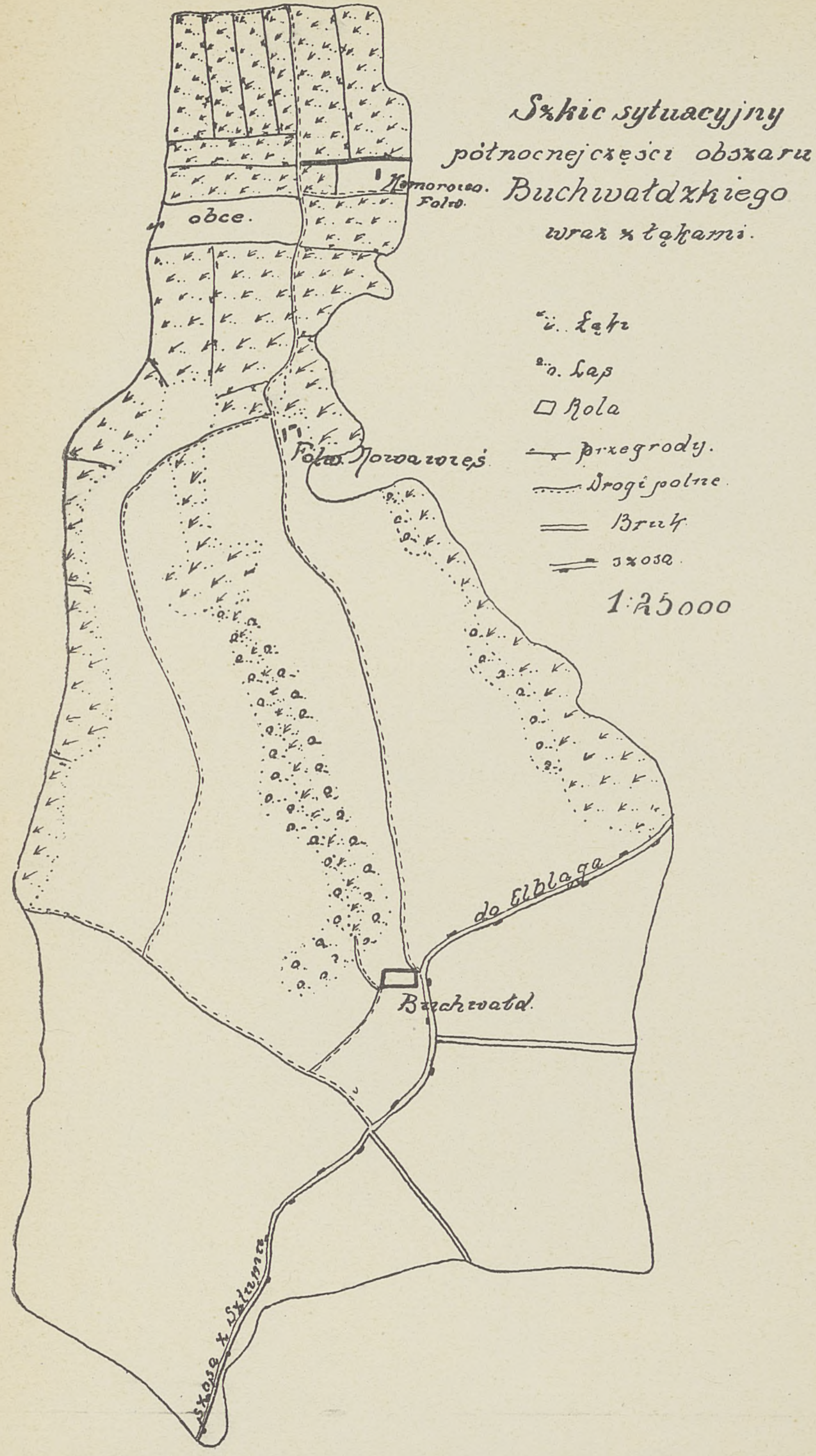
Na ciężkiej glebie, bez obornika, a zatem bez bydła, gospodarować nie można. Bogactwo tej gleby, obfite pastwiska i bujne, rozległe łąki trzeba wyzyskać przy pomocy bydła mlecznego. Mając po temu najlepsze, wprost wyjątkowe, przyrodnicze warunki, powinno się utrzymywać oborę zarodową jakości pierwszorzędnej. Przytem, największą trzeba przywiązywać wagę do zdrowotności bydła. Produkując materjał hodowlany, należy uważać, aby odpowiadał swą jakością potrzebom nabywców. Ci zaś, mieszkający w głębi kraju, o suchszym klimacie, nie mają tak obfitych pastwisk, powinni zatem trzymać bydło średniego wzrostu.

Mimo obfitości paszy na miejscu, należy więc unikać kolosalnych korpusów bydła tak zwanego Amsterdamskiego i Oldenburskiego. — Trzeba się trzymać średniego, a jednak rosłego typu fryzyjskiego, uważając, poza dobrą mlecznością, także na dobrze zbudowane i wyrównane figury. Wreszcie, trzeba sumiennością w prowadzeniu znakowania cieląt i krów gwarantować nabywcy pewność pochodzenia poszczególnych sztuk, a tem samem dawać im pewną rękojmię co do ich wartości hodowlanej.

ŹRÓDŁA:

Dr. J. Hansen: Lehrbuch der Rinderzucht.
Dr. A. Lydtin u. Dr. H. Werner: Das deutsche Rind.
K. Hofmann: Das Holländer Rind.
Prof. Dr. Z. Moczarski: Rasy bydła.
Stefan Reichardsperg-Reichard: Obora w Krzeszowicach.
Dr. V. Funk: Die Milchwirtschaft.
Dr. M. Augustin: Die Weidewirtschaft.


Morze Bałtyckie
Gdańsk
W. M. Gdańsk
Zatoka Fryska
Elbląg
Tczew
Nogat
Malbork
Buchwałd
Sztum
Kwidzyn
Prabuty
Susz
1:600000
Znaki:
szosa. - linja oznacz. przejście Pojezierze w nizinę.


Szkic sytuacyjny
północnej części obszaru
Buchwałdzkiego
wraz z łąkami.
Łąki
Las
Rola
przegrody.
Drogi polne
Bruk
szosa
1:25000
obce.
Buchwałd.
do Elbląga

Róża nr. ks. rod. 54047 ur. 13. X. 1911.	Adolf 12147	Wschodniofryz. księga rodowa nr. 3946		
		Wschodniofryz. księga rodowa nr. 15337		
	Hunka 41756	Król 6109	Giesbert — wsch.-pruska ks. rod. 2457	
			Clio— wschodniopr ks. rod. 38548	
		Dniest 30072	Markus—zachodniopruska ks. rod. 1675	Wschodniofryzyjska ks. rod. 1997
				,, ,, ,, ,, 5661
			Accila 27098	Gregor—zachodniopr. ks. rod. 1671
				Stella ,, ,, ,, 5474
Orta nr. ks. rod. 54071 ur. 2. VIII. 1911.	Adolf 12147	Wschodniofryz. księga rodowa nr. 3946		
		Wschodniofryz. księga rodowa nr. 15337		
	Iris 41782	Gamin 8075	Hannoveraner—wsch-pr.ks.rod. 2771	
			Hildegard—wschodniopr. ks. rod 46304	
		Finetka 34298	Quant 1673	Wschodniofryzyjska ks. rod. 1782
				,, ,, ,, ,, 7840
			Concordia 148	
Karol nr. w uchu 8022 ur. w Buchwałdzie 2. XII. 1920.	Blaustrumpf 16637	Blücher Wschodniofryz. ks. rod. 7345	Adolf wsch.-fryz. 5951	Hermann—wsch.-fryz. 3214
				Ariadne ,, ,, 9192
			Maika wsch.-fryz. 3093	Alarich ,, ,, 4062
				Ida ,, ,, 2601
		Lesine Wschodniofryz. ks. rod. 5333	Achilles wsch -fryz. 4453	Heinrich ,, ,, 3324
				Agnes ,, ,, 2031
			Lena wsch.-fryz. 6814	
	Agenda 55498	Nonius 13311	Erich 11745	Wschodniofryz. ks. rod. 1371
				,, ,, ,, 9459
			Olimpia 33542	Titan—zachodniopr. ks. rod. 4207
				Iris ,, ,, ,, 26468
		Igraszka 48736	Gamin 8075	Hannoveraner zach-pr. ks. rod. 2771
				Hildegard ,, ,, ,, 46304
			Farafamfa 41726	Trompeter 4479
				Clara 30034

(p. ryc. na oddz. tablicy)

DR. TADEUSZ KONOPIŃSKI

WARUNKI PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ W WIELKOPOLSCE

Obecne terytorjum Wielkopolski tworzy nieforemny trójkąt, który na północy styka się bezpośrednio z Pomorzem, na zachodzie graniczy z ziemiami należącemi do państwa niemieckiego, na południu połączony jest cienką jak gdyby szyją z Śląskiem Górnym, na wschodzie zaś styka się z temi ziemiami Wielkopolski, które tworzyły przeszło 100 lat trwające Królestwo Polskie. Ten nieforemny twór, utworzony jedynie ze względów politycznych, mieści się pomiędzy 51⁰ 7' i 53⁰ 28' szerokości geograficznej, i 15⁰ 46' a 18⁰ 38' długości geograficznej od Greenwich.

Powierzchnia Wielkopolski jest na ogół płaska, z nielicznemi wzniesieniami, i stanowi część środkowo-europejskiego niżu. Pod względem budowy geologicznej należy Wielkopolska do epoki czwartorzędowej. Pokryta jest ona osadami przeważnie pozostawionemi przez lodowce skandynawskie, które według zdania nowszych badaczy trzy razy przesuwały się przez pojezierze pomorskie i nizinę wielkopolską. Lodowce te pozostawiły tu gdzieniegdzie niewysokie wzgórza morenowe. Wzgórza te, oczywiście, ciągną się w kierunku mniej więcej równoleżnikowym i w okolicy Kalisza przekraczają Prosnę, skręcając pomiędzy Prosną a górną Wartą ku południowo-wschodowi. Obszary, leżące koło Leszna i Jerki, aczkolwiek również pokryte czwartorzędowemi formacjami, mieszczą w sobie znaczne skarby kopalniane, jak węgiel brunatny, których wydobycie sprawia jeszcze wiele trudności technicznych. W niektórych miejscach znajdujemy pokłady gipsu i soli, które to miejsca należą do starszej epoki.

Pod względem klasyfikacji gleby przedstawia Wielkopolska wielką różnorodność, gdyż reprezentowane są niemal wszystkie gleby, przeważają jednak gleby mieszane. Z ogólnej powierzchni przypada na te ostatnie 48,0 %

na gliny i iły	9,4 %
na piaski	33,6 %
na torfowiska	7,0 %
na wodę	2,0 %
na margle wapienne w podglebiu . .	0,02 %

O ile piaski, w mniejszej lub większej ilości, rozrzucone są między innemi glebami i zalegają olbrzymią część Wielkopolski na północy i zachodzie, o tyle cięższe ziemie występują w niektórych miejscach na południu i wschodzie. Naj-

urodzajniejsze gleby mamy w powiecie inowrocławskim, która to okolica wchodzi w obręb Kujaw. Posiadają one 0,3 do 0,5 m grubą warstwę ziemi próchnicznej, leżą na bogatym marglu i są glebami doskonałemi pod względem rolniczym. Dawniej były te gleby bardzo mokre, lecz przez odpowiednie odwodnienie nabrały tego urodzajnego charakteru, jaki spotykamy obecnie. Prócz tych okolic można zaliczyć do najlepszych gleb powiaty gostyński, średzki, kościański, śmigielski i koźmiński.

Pod względem hydrograficznym Wielkopolskę przecina Warta, której główne dopływy, Noteć i Obra, łączą się z nią poza granicami obecnej Wielkopolski. O ile Warta własnej doliny niemal nie tworzy, o tyle wymienione wyżej jej dopływy płyną głębokiemi i szerokiemi łożyskami tworzącemi dwie główne doliny:

1) dolinę toruńsko-eberswaldską: część Odry i Noteć i 2) doline warszawsko-berlińską wzdłuż Warty i Obry, pradolinę dawnej pra-Wisły.

Powierzchnia ogólna Wielkopolski wynosi obecnie 26 350 km kw. Obszar rolniczo użytkowany wynosił podług stwierdzenia w r. 1920 2 363 947 ha, w tem

ziemi ornej	1 522 063 ha
pól nieuprawionych, pastwisk i łąk	312 147 ha
pozostałego obszaru, przypadającego na lasy, winnice, parki, nieużytki, drogi, wody, zabudowane grunta, podwórza	529 737 ha

Uprawy poszczególne przedstawiały się jak następuje:

zbóż kłosowych	889 559 ha
roślin strączkowych	130 835 ha
„ okopowych	330 413 ha
„ pastewnych	150 085 ha
„ oleistych	5 978 ha
„ włóknistych	3 116 ha
„ innych rodzajów	12 077 ha

Nie ulega żadnej wątpliwości, że łąki i pastwiska, a szczególnie te ostatnie, odgrywają ogromną rolę przy chowie i specjalnie hodowli zwierząt. Decydującem przy produkcji zwierzęcej jest taniość produktu, łatwość i pewność otrzymania go, zdrowie inwentarza i jego wysoka zdolność wytwórcza. Wszędzie zatem, gdzie chodzić będzie o wychów młodzieży, o wysoką produkcję mleka, masła i sera, o mięso, wełnę itp., gdzie zatem zwierzę ma dawać produkty dobre, o wysokiej jakości, tam łąki i pastwiska są czynnikiem niezmiernie ułatwiającym produkcję i jednocześnie obniżającym jej koszty,

pozwalając utrzymywać produkty na wysokim poziomie i w żądanej ilości.

Łąki i pastwiska, w stosunku do ogólnej powierzchni, zajmują w Wielkopolsce według A. Krzyżanowskiego i Kumanieckiego 10,4%, (w Królestwie Polskiem 14,8%, w Galicji 20,9%, na Litwie i Białorusi 16,4%). Były one w wielu gospodarstwach jeszcze w wielkiem zaniedbaniu. Tylko wyjątkowemu naturalnemu położeniu poszczególnych przestrzeni łąkowych zawdzięczamy dotąd u nas względnie niezłe plony siana. Najlepsze i największe pastwiska i łąki mamy w nizinach Noteci i Obry.

Z powyższego zestawienia widzimy, że ze wszystkich dzielnic Polski najmniej pastwisk i łąk posiada Wielkopolska. Również rzuca nam się w oczy względnie mały obszar przeznaczony na produkcję roślin pastewnych, które stanowią dobrą paszę dla bydła.

Zbiory z naszych łąk, w porównaniu ze zbiorami w innych dzielnicach Polski, przedstawiały się w r. 1912, według statystyki Krzyżanowskiego i Kumanieckiego, jak następuje:

Z ha łąk zbierano w r. 1912 centnarów metrycznych:

w Wielkopolsce	42,3 q
na Pomorzu	48,4 q
na Śląsku Górnym	36,8 q
na Śląsku Cieszyńskim	21,3 q
w b. Królestwie Kongresowem . .	22,0 q
w z. wileńskiej	19,0 q
w Małopolsce	17,8 q
(w r. 1911 — 24,4 q).	

Zestawienie powyższe charakteryzuje przedewszystkiem względnie wysoki stan kulturalny naszych łąk, które jednakże w naszym suchym klimacie, z powodu braku nawozów sztucznych, znacznie w ostatnich latach ucierpiały.

Biorąc pod uwagę tę małą ilość łąk i pastwisk, widzimy, że trudno jest nam trzymać większą ilość bydła, jak to czynią Oldenburgja, Fryzja Wschodnia i inne kraje bogate w łąki i pastwiska.

Z niemałą pomocą w hodowli przychodzą niektóre odpadki różnych przedsiębiorstw rolniczo-przemysłowych. Podług najnowszych zestawień jest obecnie w Wielkopolsce:

czynnych gorzelni	550
„ cukrowni	26
„ mączkarni	28
„ browarów	33

Wszystkie te przedsiębiorstwa rozdzielały się prawie równomiernie po całem Księstwie. Wytłoki ułatwiały ży-

wienie inwentarza. Od kilku lat coraz więcej rozpowszechniają się wytłoki suszone, przez co gospodarz unika straty, połączonej z fermentowaniem wytłoków świeżych, i oszczędza wiele na kosztach przewozu. Liście kiszone w wielu gospodarstwach stanowią karm podstawowy, cenny szczególnie latem dla wołów i nawet dla młodocianego bydła.

Również w ostatnich latach rozwinęło się suszenie ziemniaków na płatki ziemniaczane, którym to przemysłem zajęte były w latach ubiegłych prawie wszystkie gorzelnie, a co groziło nawet deficytem spirytusu.

Pod względem klimatycznym ma Wielkopolska klimat niejednostajny i dość ostry. Latem mamy upały, zimą mrozy, które trwają zazwyczaj do marca. Upały z długotrwałą nieraz suszą przynoszą rolnictwu wielkie szkody, a zwłaszcza nie pozwalają na wegetację roślin pastewnych, przedewszystkiem na łąkach i pastwiskach. Temperatura przeciętna wynosiła od r. 1851—1900 w Poznaniu + 8,1° C, w Bydgoszczy +7,6° C, a rozdzielała się na poszczególne miesiące jak następuje:

1851—1900	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	paźdz.	listopad	grudzień
Poznań	—1,8	—0,9	+2,0	7,5	12,8	17,1	18,6	17,6	13,8	8,6	2,8	—0,7
Bydgoszcz	—2,3	—1,5	+0,3	6,9	12,2	16,7	18,4	17,2	13,2	8,0	2,4	—1,1

Ponieważ teren Wielkopolski jest naogół płaski i nie chroniony od wschodu, mamy naogół niewiele opadów. Według obserwacji, dokonywanych od r. 1851—1900, opady wahały się koło 492 mm w Poznaniu, 483 mm w Bydgoszczy, z których przypada na maj do września przeciętnie na Poznań 276 mm, a na Bydgoszcz 265 mm.

W ostatnich latach, poprzedzających wybuch wojny, sprowadzano wiele taniej paszy, która w wielkiej mierze ułatwiała wyżywienie inwentarza.

Mimo wielu niekorzystnych warunków, chów bydła w ostatnich dziesiątkach lat poczynił znaczne postępy w kierunku jakości.

Głównym powodem była konjunktura, wywołana sztucznie zamknięciem granic, ze specjalnem popieraniem rolnictwa, czy to przez taryfy celne, czy przez rozmaite ulgi w taryfach kolejowych itp. zarządzenia. Dobre rynki zbytu w wielkich centrach przemysłowych Zachodu, wzrastające spożycie mięsa, przytem tania produkcja rolna i niskie ceny na paszę, wy-

wołały warunki dla hodowli dość korzystne, pomimo braku koniecznych dla nich podstaw naturalnych. Do r. 1914 produkcja mleka nie przedstawiała się zbytnio korzystnie. Na prowincjonalnych rynkach konkurował małorolny i robotnik rolny; wielkie rynki zbytu, jak wielkie miasta handlowe i przemysłowe, zarzucane były nabiałem z nizinnych okręgów hodowlanych, jak Fryzja, Szlezwig, a nawet i Danja. Specjalne wagony chłodnie dostarczały, przyczepiane do kurjerów, świeżego mleka z wieczornego udoju na ranne targi Berlina itd. Tani smalec amerykański powodował, że ci mali producenci własną produkcję masła rzucali na rynek, pokrywając osiągniętemi stąd dochodami prawie całkowity budżet własnego gospodarstwa domowego. Przeto hodowla w dzielnicach ubożnych w pastwiska, bez naturalnych dla niej warunków, poszła w kierunku produkcji mięsa. Podobnie rzecz się przedstawiała z hodowlą owiec. Obniżające się ceny wełny, a wzrastające na mięso, zmuszały przekształcać nasz inwentarz domowy na maszyny, przerabiające wyprodukowane w własnem gospodarstwie tanie pasze, na cenniejsze wartości, jakiem były mięso i tłuszcz. W specjalnych warunkach, na lżejszych ziemiach, w majątkach z mniejszą produkcją paszy, zachowały się jeszcze rambouillety, jako najszlachetniejsze owce. Większa część stad poszła w kierunku prekosów, czyli w kierunku w e ł n i s t o - miesnym. Natomiast majątki wysoce intensywne, z wielką produkcją pasz wilgotnych, albo majątki przemysłowe, z produkcją wywaru i wytłoków, o ile nie skasowały owiec zupełnie, przeszły na kierunek wybitnie mięsny albo m i ę s n o - wełnisty.

Wojna kardynalne spowodowała zmiany. Ustosunkowanie cen, korzystne dawniej dla produkcji mięsa, ustało i, wobec braku odpowiednich pastwisk i naturalnych warunków hodowlanych, staje się dla nas chów niejako „złem koniecznem“, ze względu na potrzebę produkcji nawozu, celem podtrzymania kultury naszej gleby.

Ogólne położenie ekonomiczne, zmienione przez przesunięcie się granicy, wytwarza warunki dogodniejsze dla innych kierunków hodowlanych. Dotkliwie dający się odczuwać brak nabiału wskazuje na konieczność pójścia w kierunku większej produkcji mleka, chociażby z częściowem zaniedbaniem mięsa. W hodowli owiec, względnie wysokie ceny na wełnę i mały popyt na skopowinę, a przytem brak sztucznych pasz — nakazuje pójść w kierunku taniej produkcji wełny, nie licząc się ze zbytnią produkcją mięsa, połączoną z wczesnem dojrzewaniem.

Niestety dobre warunki dla zbytu produktów są w dużym

stopniu zneutralizowane przez niskie ceny mięsa i produktów mlecznych, jakie ciągle jeszcze istnieją w porównaniu z wysokiemi cenami zboża. Chcąc dopomóc rozwojowi chowu bydła musimy się starać o ułatwienie warunków produkcji, a zatem przedewszystkiem przeciwstawić suchości klimatu, z jednej strony, meljoracje łąk i pastwisk, z drugiej zaś strony — wszelkie zielininy, wyrastające na polach uprawnych, skrzętnie gromadzić i magazynować. Najlepszą formą do tego jest amerykański sposób silosowania paszy. Do budowy silosów (stożaków) musimy przystąpić na całym terenie Wielkopolski. Silos bowiem pozwala z roku na rok przechowywać, w formie słodkiej kiszonki, także nawet zielininy, które w innej formie uległyby zniszczeniu, a po zasilosowaniu stają się dobrą paszą. Silos w suchym klimacie zastepuje zawodzące letnie zielonki i pozwala na intensywny chów bydła nawet w gospodarstwach zbożowych, przytem silosujemy wszystkie zielone odpadki z plonów, jak naprz. liście buraczane, łęciny ziemniaczane, łubiny siane jako śródplony, seradelę, późne pokosy z łąk, z nad rowów itd. itd. Po dokonaniu tych niewielkich ulepszeń w naszym gospodarstwie, jakich wymaga dostosowanie rolnictwa w klimacie suchym do potrzeb chowu zwierząt. Wielkopolska stać się może, mimo tak wielu niekorzystnych warunków dla hodowli, nietylko olbrzymią wytwórnią produktów zwierzęcych, ale także do pewnego stopnia ogniskiem hodowlanym, skąd czerpać będą inne dzielnice Polski materjał zarodowy do poprawy swego inwentarza.

ŹRÓDŁA:

Z życia gospodarczego Wielkopolski i Pomorza. Szkic ekonomiczny, opracowany z okazji wycieczki dziennikarzy do ziem b. dzielnicy pruskiej. Poznań 1921.

Wydział Statystyczny Departamentu Aprowizacji Ministerstwa b. dzielnicy pruskiej.

Lufttemperatur und Niederschlagsmengen in Norddeutschland in den Jahreen 1851 bis 1900 nach den Ermittelungen des Meteorologischen Instituts. Festtagung des Kgl. Preuss. Landes-Oekonomie-Kollegiums. 1913.

A. Krzyżanowski i Kumaniecki **„Statystyka Polski.** Kraków 1915.

Meitzen. **Bodenwerk.** Bd. V.

A. Maciesza. **Atlas statystyczny Królestwa Polskiego.** Płock. 1917.

ZEBRANIA I ZJAZDY.

WALNE ZEBRANIE CENTRALNEGO TOWARZYSTWA GOSPODARCZEGO W POZNANIU — dn. 7, 8, 9 i 10 marca 1922 r.

Przy licznym udziale członków C. T. G. przedstawicieli władz wojskowych i cywilnych oraz gości, otworzył doroczne W. Zebranie prezes C. T. G. Dr. T. Szułdrzyński przemówieniem, w którem dał obraz warunków, w jakich w roku ubiegłym działało Towarzystwo: Nieurodzaj skutkiem suszy i braku nawozów sztucznych, trudności kredytowe i handlowe z zagranicą, danina państwowa, wreszcie zapowiedź wywłaszczeń ze strony Urz. Ziemskiego hamowały niepomiernie rozwój pracy na roli. Mimo to, duch ziemiaństwa był dobry, praca w Centr. Towarzystwie postępowała, większe Tow. filjalne dzieliły się dla tem skuteczniejszej działalności na mniejsze — powiatowe, a odrodzone i nowe Towarzystwa na Pomorzu połączyły się z macierzą poznańską. Kończąc swe przemówienie powitaniem gości, zaproponował prezes na marszałka p. K. Fudakowskiego z Warszawy, na wice-marszałka p. Dr. Alfr. Chłapowskiego. Kandydatów wybrano przez aklamację, poczem marszałek p. Fudakowski przystąpił do porządku dziennego.

Przemawiali: p. Bełza-Ostrowski dyr. Dep. Roln. b. dz. pr., charakteryzując starania Departamentu o rozwój rolnictwa wielkopolskiego, zarówno przed unifikacją, jak i obecnie, zachęcając do współpracy z Departamentem Izby Rolnicze; Adolf hr. Bniński, kreśląc działalność C. T. G. w ciężkim roku ubiegłym, wyrażoną, między innemi, w ułatwieniu pożyczki dla ziemian kresowych, zbiorowem występowaniem w sprawach daniny i reformy rolnej, oraz postawieniem na odpowiednim poziomie naukowym „Ziemianina", pod redakcją Dr. Jana Czajkowskiego i przy współudziale p. Profesorów Wydz. R.-L. Uniw. Pozn.; Przewodniczący Wydziałów o pracach tych wydziałów; Skarbnik p. M. Chłapowski podał stan finansowy CTG. za rok ubiegły, wyrażony deficytem 700 000 mk., z przyczyny, nieodpowiadających już potrzebom, składek na R. N. O. Z., zwiększenia wydatków na administrację i wydawnictwo „Ziemianina", co zmusza do podniesienia składek członkowskich do wysokości 5—7 tys. mk. i prenumeraty „Ziemianina" do 2 tys. mk.; wreszcie patron K. Brownsford, dając obraz rozwoju Kółek Rolniczych ilościowo, co do liczby Kółek i członków, oraz jakościowo, co do udziału w pracy samych członków. Na tem skończono sprawozdania.

Nastąpił referat p. B. Łubieńskiego z Ksiączyna, n. t. „Współpraca ziemian w Kółkach Rolniczych i jej wpływ na kształtowanie się stosunków rolnych": Dawna energiczna działalność ziemian w Kółkach zmalała, odpadł cel dawny — uświadomienie narodowe i przeciwdziałanie germanizacji; nowego jeszcze sobie nie uprzytomniono. Ten nowy cel, to stworzenie z włościanina świadomego obywatela i dobrego rolnika, rozumiejącego dobro kraju i łączność zawodową wszystkich warstw rolniczych. Włościanie szukają tej łączności i skarżą się otwarcie na bierność ziemiaństwa. Współpraca w nielicznych centrach w Z. P. R. nie wystarcza, zetknięcie w 400 Kółkach Rolniczych jest bliższe i szersze. Trzeba podnieść stan gospodarstw włościańskich i włościanina oświecić, a nie podda się on wpływom agitacji wywrotowej. Do tej pracy stanąć powinni wszyscy ziemianie.

Dyskusja nad powyższym tematem wykazywała, z jednej strony, że udział w pracy kółkowej ziemian, zwłaszcza ziemianek, istnieje, z drugiej — że należy wypracować program tej pracy dla zmienionych warunków obecnych, poczem obrady sesji plenarnej zakończono.

Popołudnie pierwszego dnia zajęły obrady Wydziału Ogólnego, pod zastępczem przewodnictwem Dr. Alfr. Chłapowskiego.

Pierwszym referentem był p. J. Lipski, który mówił n. t. „Stan finansowy gospodarstw w ostatnich latach": Gospodarstwa rolne Wielkopolski wykazały w czasie przedwojennym rozwój nadzwyczaj szybki, zajmując pod uprawę pszenicy i buraków nawet grunty piaszczyste, gdzie dawniej rosły jedynie lasy. Opieka rządu niemieckiego nad rolnictwem była w tem pomocną, ale uśpiła rzutkość i zdolność orjentowania się rolników w warunkach zmienionych. Na wartość gospodarstwa składają się kapitały: zakładowy — ziemia, łącznie z jej przynależnością państwowa, rynkami zbytu i warunkami komunikacji; nakładowy — meljoracje, warstwa pruchnicy, budowle i instalacje; obrotowy — ludzie fachowi, inwentarz i gotówka. Spadek tych wartości rozpoczął się podczas wojny. Zamaskowany sztuczną stabilizacją marki niemieckiej, ujawnił się on ze spadkiem tej marki po wojnie, jeszcze bardziej przy spadku marki polskiej. Ubytek zapasów ziemi, nawozów, inwentarzy, zaniedbane remonty i dewaluację gotówki trzeba popełnić w warunkach gorszych. Danina zabrała resztę gotówki. Trzeba więc spuścić z intensywności gospodarstw, gorsze i odległe grunty odprzedać, na reszcie gospodarować w kierunku najbardziej wskazanym. Rolnik wielkopolski, to człowiek na dorobku; jako rolnik fachowy wyjdzie on z położenia, byle mu nie przeszkadzano i nie wisiała mu nad głową groźba wywłaszczenia.

W dyskusji nad referatem zaznaczono potrzebę uświadamiania szerszego ogółu co do stanu rolnictwa i konieczność zagranicznych kredytów. Na niezmienionej wartości ziemi oprzeć je trudno, ze względu na wywłaszczenie, podnieść jednak może zaufanie zagranicy lepszy stan zasiewów i sprzyjająca wiosna.

Drugi refert wygłosił p. Dr. Alfr. Chłapowski, n. t. „Związek plantatorów buraków cukrowych": Pod rządem zaborczym ziemian wielkopolskich zajmowała walka narodowościowa, a dyzlokalny charakter przemysłu rolnego uniemożliwił im tworzenie związków przemysłowych własnych. Już jednak w r. 1919 powstał związek dzisiejszego Zach.- polsk. Zw. Cukrowniczego i Banku Cukrowniczego, a niedawno Zw. plantatorów buraków cukrowych. Pomimo dobrych stosunków pomiędzy cukrowniami i plantatorami, związek plantatorów jest konieczny dla ograniczenia dopływu do cukrowni kapitałów obcych (do 30%), zapewnienia większego udziału kapitałom ziemiańskim, uregulowania cen za buraki i nakłonienia Rządu do zezwolenia na eksport cukru dla zdobycia obcych dewiz. Przemysł cukrowniczy wielkopolski ma poddostatkiem sił fachowych polskich, aby z 26% produkcji w stos. do przedwojennej szybko wznieść się do pełnej jej wartości, a uprzemysłowienie gospodarstw, to najlepsza ochrona przed wywłaszczeniem.

Po dyskusji nad powyższym tematem, która wskazywała na konieczność spolszczenia w przemyśle cukrowniczym nie tylko strony finansowej, ale i zarządów fabryk, wrogich często państwowości polskiej, zakończono obrady pierwszego dnia W. Zebrania.

Drugiego dnia przed południem toczyły się obrady Wydziału chowu inwentarza pod zastępczym przewodnictwem p. Sicińskiego. Pierwszy przemawiał p. Z. Jarochowski, n. t.: „W jaki sposób podnieść produkcję mleka": Dawne warunki zbytu produkcji Wielkopolski, korzystne dla mięsa, a niekorzystne dla mleka, zmieniły się. Rola, w braku nawozów sztucznych, wymaga więcej obornika, z drugiej strony produkcja mleka ma wielkie widoki powodzenia. Wielkopolska ma doskonały materjał hodowlany w postaci wysoko mlecznego w zasadzie bydła czarno-graniastego nizinnego, trzeba jedynie w dalszej hodowli przejść na kierunek więcej mleczny. Mlecznością odznacza się również rasa krajowego bydła czerwonego, nadto mniej wybredna i delikatna, należy unikać jednak krzyżowania jej z rasą nizinną czarno-graniastą, które na Śląsku dało b. złe

rezultaty. Aby podnieść produkcję mleka trzeba starać się o zdrowy wychów cieląt na paszy łąkowej i świeżem powietrzu, rozstrzygnąć kwestję pasz dla krów, uregulować sprzedaż mleka, a pozatem, zająć się organizacją związków hodowlanych i kontroli mleczności or. kursów dla fachow. personelu hodowlanego. Instytut mleczarski w Bydgoszczy, którego prelegent jest kierownikiem, stoi na usługi we wszystkich tych wypadkach, niestety przez właścicieli obór nie jest należycie doceniany, a bez kontroli fachowej niema mowy o podniesieniu mleczności naszych obór.

W dyskusji nad powyższym tematem, poruszono ważność pastwisk na otwartem powietrzu i okulników, ze względu na uodpornienie przeciwko gruźlicy, konieczność zakazu wywozu zagranicę niemielonego ziarna, aby zatrzymać otręby na paszę, wreszcie większego zajęcia się bydłem krajowem czerwonem, mniej podlegającem gruźlicy i mniej wydelikaconem.

Drugi referat wygłosił nacz. koniuszy b. dz. pr. hr. Stef. Sumiński, n. t.: „Doświadczenia wojny światowej co do konia pełnej krwi angielskiej i wpływ ich na hodowlę konia krajowego pół-krwi": Konie pełnej krwi angielskiej okazały się na wojnie nie do użytku, dla swej delikatności i słabości nóg przednich. Przyczyniło się do tego dążenie na wyścigach do nadzwyczajnej szybkości, na torach specjalnie do tego przystosowanych, z zaniedbywaniem biegów z przeszkodami, i stałe bandażowanie ścięgen koni biegających. Zatamowało to dobór naturalny w kierunku wzmocnienia u koni przedewszystkiem siły nóg przednich. Jednak koń pełnej krwi jest niezbędny, jako regenerator dla bojowych i użytkowych naszych koni szlachetnych pół-krwi, należy tylko dbać o to, by sprowadzać z Anglji materjał pierwszorzędny, i zmienić odpowiednio warunki torów i wyścigów, dając pierwszeństwo forsownym biegom z przeszkodami.

Podczas ożywionej dyskusji nad tematem, skrystalizowały się życzenia, aby Rząd wyznaczył kredyty na sprowadzenie pierwszorzędnych ogierów z Anglji, zabezpieczył zniżoną taryfę przewozową dla koni szlachetnych i opiekę w drodze, aby usunąć z okręgów Wielkopolski, hodujących konie szlachetne, ogiery zimnokrwiste, urządzać wystawy z premjami w Poznaniu i po mniejszych miastach, wygłaszać odczyty i wydawać pismo specjalne i broszury, dla zachęcenia włościan do howu konia szlachetnego pół-krwi. Wreszcie żądano próby na wytrzymałość przy kupnie koni.

Popołudnie zajęły obrady Wydziału rolnego pod przewodnictwem p. Laskowskiego.

Referat wygłosił p. prof. dr. Niklewski, n. t.: „Płodozmian wobec braku nawozów azotowych": Wytwórczość Polski pod względem nawozów azotowych nie wystarcza dla zaspokojenia potrzeb naszego rolnictwa, a sprowadzanie ich jest zbyt kosztowne, trzeba więc zaprowadzić oszczędność w gospodarce z materjałami azotowymi, a mianowicie zarzucić gnojownie, powodujące straty azotu, i nawóz trzymać pod bydłem, uruchomić zapasy azotu w murszach i łąkach przez ich uprawę i włączyć do uprawy strączkowe, przechodząc z trzy- na czteropolówkę, robiąc przejście to stopniowo na polu pod jarzyny, które są w Wielkopolsce nie mniej zawodne od strączkowych.

Dyskusja nad referatem obracała się koło zasady intensywności, czy ekstensywności gospodarowania, wysuwając z jednej strony, konieczność sprowadzania nawozów azotowych za każdą cenę, z drugiej. w przewidywaniu konkurencji zboża rosyjskiego, przejście do gospodarki ekstensywnej. Jako racjonalny, wysunięto również rozmaity układ płodozmianów, z uwzględnieniem motylkowych, na poszczególnych rodzajach gleb w jednym majątku.

Trzeciego dnia przed południem prowadził obrady Wydział pracy pod przewodnictwem p. M o t t e g o.

P. Z. P l u c i ń s k i referował o „Konferencji Pracy w Genewie": Konferencję Pracy stworzył traktat wersalski, jako zabezpieczenie przed bolszewizmem. Wchodzą do niej przedstawiciele rządów, pracodawców i pracobiorców. Tegoroczna konferencja genewska zajęła się głównie sprawami pracy w rolnictwie. Przeciwne temu były Francja i Szwajcarja, przeszedł wniosek kompromisowy Belgji, aby wykluczyć jendynie z obrad sprawę ograniczenia godzin pracy na roli. Wyniki obrad ujęto w formę zaleceń polepszenia warunków pracy robotników rolnych, drogą podniesienia produkcji, zakładania kooperatyw i towarzystw kredytowych, ograniczenia pracy kobiet w ciąży i dzieci w wieku szkolnym, odpoczynku 10-godzinnego bez przerwy dla dziewcząt i dzieci w wieku rozwoju i możliwie bez przerwy 9-ciu godzin dla kobiet, ochrony w razie choroby i kalectwa przy pracy zawodowej. Postanowiono, na wniosek pracodawców, utworzyć przy konferencji stałą sekcję rolniczą. Przedstawiciele pracobiorców występowali nadzwyczaj solidarnie. Ożywioną była agitacja ze stron przedstawicieli różnych państw, drogą artykułów w prasie i pism ulotnych, ze strony polskiej prawie żadna, choć, jak stwierdzono, Polska zajmuje trzecie miejsce pod względem produkcji rolnej co daje nam możność patrzenia z ufnością w przyszłość.

Z kolei p. M o t t y zachęcał ziemian do podtrzymania tradycji pracy nad ludem, na polu oświaty, do czego przyczynić się mogą związki harcerskie, o zasadach których informował hr. R. B n i ń s k i. P. Ł u b i e ń s k a przemawiała za popieraniem i zakładaniem uniwersytetów ludowych.

Posiedzenie popołudniowe wypełniły obrady Wydziału techniczno-fabrycznego, pod przewodnictwem p. T. S k r z y d l e w s k i e g o.

E k s. K o r y t o w s k i wygłosił referat p. t.: „Stan gorzelnictwa w Polsce": Polska zająć winna pod względem produkcji spirytusu w przyszłości pierwsze miejsce w Europie. Przed wojną trzy państwa zaborcze produkowały łącznie około 12 milj. hl spirytusu, z czego ziemie polski ok. 3 milj. hl. W ogólnym roztroju Polski ucierpiał i przemysł spirytusowy. Rolnictwo za lat 4—5 przyjdzie do siebie, przemysł spirytusowy potrzebować będzie 6 do 8 lat. Przyczyny upadku produkcji w Polsce leżą w wysokiej akcyzie, tajnem pędzeniu w t. zw. kociołkach, pobieranie cła od spirytusu wywożonego zagranicę i idącego na cele techniczne. Organizacja przemysłu spirytusowego wystosowała w tych sprawach memorjał do ministerstwa, który już dał pewne dodatnie rezultaty. Pozatem prawidłowy rozwój przemysłu spirytusowego wymaga fachowców, a więc: stworzenia odp. zakładów naukowych, stacji doświadczalnych przy gorzelniach z kursami gorzelniczymi i stacji kontroli, opartych o stację doświadczalną w Poznaniu, związaną z Uniwersytetem. Uzupełniając powyższy referat co do Wielkopolski, p. R. D u n i n, wskazywał że 182709,3 hl wyprod. spiryt. pozostaje niesprzedanych 165000.06 hl, kredytów zaś otrzymano tylko 1½ miljarda. Mówca popiera myśl eks. Korytowskiego co do instytucji doświadczalnej i podaje za przykład Warszawę, która myśl tę już zrealizowała.

Na tem obrady Wydziału zakończono.

Przedpołudnie ostatniego, czwartego dnia zjazdu wypełniła druga sesja plenarna, którą zaszczycił swą obecnością kardynał Dalbor.

Po odczytaniu przez sekretarzy sprawozdań z posiedzeń wydziałów i zarządzeniu wyborów czterech członków do Zarządu na miejsce ustępujących, marszałek udzielił głosu p. K i n i o r s k i e m u z Warszawy, który mówił n. t. „O związku Polskich Organizacji rolniczych": Upadek rolnictwa naszego po zdobyciu niepodległości pochodzi z rozbicia rolników na partje i partyjnej polityki rządu. Aby więc bronić interesów rolnictwa trzeba

się zrzeszać i w tem czynny udział powinno wziąć ziemiaństwo. W Wydz. Nacz. O. R. nie dał on pożądanych wyników; stworzony został Zw. Polsk. Org. Roln., o szerszym zakresie, mający za zadanie zbierać materjał statystyczny, starać się u Rządu o kredyty, zająć się sprawą eksportu, ceł, komunikacji, spółek rolniczych itp. Koszty będą duże, ale i korzyści odpowiednie dla całego ogółu rolników, którzy instytucję mogą i powinni podtrzymać. Związek zajął się sprawą nawozów azotowych, które zostały zakupione w Norwegji.

Następnie p. Dykier przedstawił „Pogląd na działalność W. Izby Rolniczej": Przejęta po niemcach Izba Rolnicza musiała uledz reorganizacji, aby wytworzyć wysoki stan rolnictwa w dzielnicy wogóle, a szczególnie wśród włościan, gdzie nie odpowiada ono wymaganiom czasu. Różnorodne swe zadania spełnia Izba w licznych wydziałach, przez organizowanie szkolnictwa, doświadczalnictwa, hodowli, nasiennictwa, ogrodnictwa, hodowli drobnego inwentarza itp. Jako instytucja półurzędowa stoi Izba w kontakcie z Rządem — na straży interesów rolnictwa, powinna więc spotkać się z poparciem wszystkich producentów rolnych.

Na mocy rezultatów wyborów weszli do Zarzadu C. T. G. pp. W. Grabski, Tucholka, Dr. Alfr. Chłapowski i Laskowski.

W sprawie zmiany składek członkowskich, postanowiono pobierać na rzecz C. T. G. 5000 mk. od członka, na rzecz Wydziału Zawodowego składkę dodatkową, którą ustali zarząd Wydz. dla wszystkich ziemian; prenumeratą „Ziemianina" postanowiono podnieść do 2000 mk., z poleceniem abonowania przez wszystkich członków, jednak bez przymusu.

Życzeniem wcielenia w życie powziętych uchwał i podziękowaniem uczestnikom zakończył marszałek p. Fudakowski obrady Walnego Zebrania. Dr. J. C.

WYDAWNICTWA.

„Leśnik Polski". Podręcznik dla leśników, wraz z kalendarzem na rok 1922. Rocznik trzeci. Nakład Księgarni Polskiej B. Połonieckiego we Lwowie. Treść: Miary, wagi, monety. Najważniejsze wzory matematyczne; Hodowla lasu; Ochrona lasu; Użytkowanie lasu; Pomiar drzew i drzewostanów (tablice kubiczne); Urządzenie lasu; Szacowanie wartości lasu; Inżynierja leśna; Zawiadywanie lasem; Łowiectwo i rybactwo; Rolnictwo i jego gałęzie; Wiadomości z zakresu sadownictwa i ogrodnictwa; Wiadomości z pszczelnictwa; Ustawodawstwo.

„Leśnik Polski" jest wydawnictwem zarówno pod względem opracowania i treści, jak i wyglądu zewnętrznego tak wzorowem, że nietylko przypomina najstaranniejsze wydawnictwa przedwojenne, lecz, śmiało rzec można, przewyższa pokrewne wydawnictwa zagraniczne. Polscy leśnicy otrzymują w „Leśniku Polskim" wydawnictwo podręczne, które w ciągu używania prawdziwie cenić się nauczą.

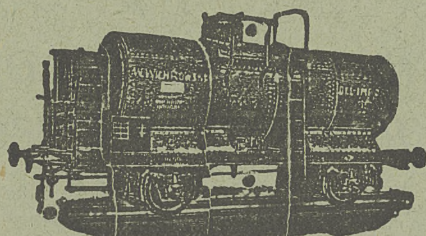
„Ziemianin" wychodzi w odstępach miesięcznych z datą 15 każdego miesiąca. — Przedpłata kwartalna wynosi mk. 250,—. Cena poszczególnego numeru mk. 100,—. Przedpłatę przyjmuje Administracja przy ulicy Seweryna Mielżyńskiego nr. 24. Tel. 2365. oraz Urzędy pocztowe.

Redaktor naczelny DR. JAN CZAJKOWSKI. — Adres Redakcji WIELKOPOLSKA IZBA ROLNICZA, POZNAŃ, ul. Mickiewicza 33. — Tel. 16-40 Administracji: Poznań, ul. Seweryna Mielżyńskiego 24. (Poradnik Gospodarki, — Czcionkami Drukarni , PORADNIKA GOSPODARSKIEGO". Tel. 2369.

OLIWY

SMARY

Znak ochronny



64

Nafta - Ropa - Benzyna

Centrala oliw mineralnych

W. Wichrowski, Poznań

Kantor główny **Plac Wolności 17.** Telef. 1330 i 3339.
Reprezentacja na cały b. zabór pruski Rafinerji i fabryk Nafty.

Hr. W. Stawiarski i Ska., Krosno w Galicji

Stemple gumowe

dla sołtysów, gmin oraz wszelkich władz
wykonuje szybko i po cenach przystępnych

Drukarnia „Poradnika Gospodarsk."
w Poznaniu, ul. Sew. Mielżyńskiego 24.

PORADNIK GOSPODARSKI
ROLNICZA DRUKARNIA NAKŁADOWA
INTROLIGATORNIA, FABR. STEMPLI
POZNAŃ, Seweryna Mielżyńskiego 24
: : : : : Tel. 2365. : : : : :